BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

PARIS. -- TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

TOME CENT-DOUZIÈME

PARIS

O. DOIN, ADMINISTRATEUR GÉRANT

8, PLACE DE L'ODÉON

1887



BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE

PHARMACOLOGIE

Recherches expérimentales sur quelques propriétés physiques des sels médicinaux de quinine ;

Par MM. J. Regnauld et E. Villejean.

L'étude des propriétés physiques de la quinine et des sels de quinine présente, au point de vue médical, un incontestable intérêt. La solubilité des sels est particulièrement importante : non seulement elle permet de fixer la limite des dosages dans les solutions destinées aux usages thérapeutiques, mais elle fournit encore un caractère dont la détermination aisée et rapide éclaire l'observateur sur la nature et même, entre certaines limites, sur le degré de pureté des agents qu'il met en œuvre.

A l'appui de cette dernière proposition, nous dirons dès maintenant que ce simple caractère nous a fait découvrir à plusieurs reprises la substitution partielle ou totale de sels vulgaires de quinine à des sels rares et d'un usage peu fréquent.

La question n'est pas nouvelle et a déjà été étudiée, mais les discordances relevées dans les nombres trouvés par divers chimistes nous ont décidés à la reprendre au moyen de sels préparés par nous-mêmes de façon à connaître leur composition exacte (*sels basiques*, *sels neutres*) et à l'aide de quinine rigoureusement pure.

Ce travail, entrepris bien avant le moment où l'Académie de

médecine a été saisie de l'étude des moyens propres à constater le degré de pureté du sulfate de quinine, contient des documents qui pourront être utilisés par les savants chargés de fixer l'opinion du corps médical sur ce difficile problème.

De la pureté de la quinine. — Constater la purteé de la quinine, base de ce genre d'expériences, semble tout d'abord chose simple, c'est en réalité une recherche délicate. On remarquera, en effet, que les caractères chimiques généraux de la quinine, n'étant pas sensiblement influencés par des proportions notables de cinchonine, de quinidine, de cinchonidine, offrent peu de ressources en cette matière. En outre, l'analyse élémentaire n'est d'aucun secours en raison des isoméries ou des analogies de composition.

Parmi les propriétés physiques de la quinine on ne peut guère utiliser les indices tirés de la solubilité de cet alcaloïde, trop grande dans certains véhicules (alcool, éther, chloroforme, benzine, etc.), trop faible dans plusieurs autres (eau, etc.).

En conséquence, nous avons dû, à l'exemple de nos prédécesseurs, recourir à l'examen du pouvoir rotatoire de la quinine, en nous plaçant dans les mêmes conditions que les chimistes qui ont déterminé cette valeur et ont démontré qu'elle est variable, pour une même masse d'alcaloïde, suivant la nature du dissolvant, le degré de dilution dans le même véhicule et enfin avec la température.

Les essais ont porté sur de la quinine préparée par le procédé suivant. Le sulfate de quinine basique (*sulfate ordinaire*) a été transformé en sulfate neutre (*sulfate acide*) qui a été soumis à cinq cristallisations successives avec élimination cinq fois répétée des eaux-mères. Le sulfate neutre bien cristallisé a été redissous dans l'eau distillée et la quinine hydratée a été précipitée à l'aide d'une solution diluée d'ammoniaque. Le dépôt recueilli sur un filtre Berzelius a été entièrement privé de sulfate d'ammoniaque par des lavages suffisamment prolongés. L'hydrate de quinine est placé dans le vide, en présence de l'acide sulfurique bouilli, puis maintenu dans une étuve à + 130 degrés jusqu'à ce qu'il ne perde plus de poids et soit converti en quinine anhydre.

Afin de contrôler le pouvoir rotatoire de cette quinine suppo-

sée pure, une opération plus compliquée a paru nécessaire. Elle a consisté dans la transformation du sulfate neutre de quinine en sulfate d'iodoquinine cristallisé et dans la régénération de l'alcaloïde par la réaction d'un excès d'acide sulfureux sur la solution de sulfate d'iodoquinine pur. Sans entrer dans les détails de cette manipulation, disons qu'elle a fourni une quantité de quinine suffisante pour étudier le pouvoir rotatoire et pour préparer quelques-uns des sels médicinaux.

Il importe de noter immédiatement que le pouvoir rotatoire de l'alcaloïde ainsi isolé a été trouvé identique à celui de la quinine résultant du procédé décrit plus haut. Le tableau suivant rapproche les nombres trouvés dans nos expériences de ceux donnés par MM. Oudemans (1) et Hesse (2), tant pour les solutions alcooliques que pour les solutions chloroformiques. Les observations ont été faites au moyen du polarimètre à pénombre de Laurent.

Pouvoir rotatoire de la quinine.

1° QUININE A (PREMIER PROCÉDÉ).

Solution alcoolique. { Quinine anhydre.... 1g,115
Alcool absolu....... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 3 décimètres. — Température + 15°.

Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire — 5°,30'.

$$\alpha_D = \frac{5{,}50 \times 100}{3 \times 1{,}115} = -164°{,}7.$$

2° QUININE A (PREMIER PROCÉDÉ).

Solution alcoolique. { Quinine anhydre.... 0g,98
Alcool absolu....... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.

Moyenne de 10 observations. — Déviation angulaire — 8°,10'.

$$\alpha_D = \frac{8{,}1666 \times 100}{5 \times 0{,}98} = -166°{,}66$$

3° QUININE B (DE L'IODOQUININE).

Solution alcoolique. { Quinine anhydre.... 0g,32
Alcool absolu....... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.

---

(1) Oudemans, *Annalen der Chemie und Pharm.*, t. CLXXXII, p. 33.
(2) Hesse, même recueil, t. CLXVI, p. 217.

Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire — 2°,40′.

$$\alpha_D = \frac{2,6666 \times 100}{5 \times 0,32} = -166°,66.$$

4° QUININE (M. OUDEMANS).

Solution alcoolique. { Quinine anhydre.... 1g,64 / Alcool absolu....... Q. S. pour 100 c. c.

Température + 17°. $\alpha_D = -167°,5$.

Alcool dilué. — Alcool absolu, 90,5; eau, 9,5.
Température + 17°; $\alpha_D = -171°,9$.

Alcool dilué. — Alcool absolu, 65,1; eau, 54,9.
Température + 17°; $\alpha_D = -176°,5$.

5° QUININE (M. HESSE).

Alcool à 97° c.
Température + 15°; $\alpha_D = -165°$.
— + 25°; $\alpha_D = -162°,46$.

Remarques. — Le nombre — 164°,7, obtenu dans la première expérience, diffère de près de deux degrés des valeurs identiques — 166°,66 observées pour la quinine provenant du sulfate neutre et, pour la quinine régénérée du sulfate d'iodoquinine.

Il convient de remarquer que, dans le premier cas, les observations ont été faites sur une colonne de 3 décimètres, tandis que les deux autres ont été exécutées à l'aide d'un tube de 5 décimètres. La première condition est moins favorable que la seconde aux observations dans le dispositif du polarimètre à pénombre, car elle diminue l'intensité de la lumière totale arrivant à l'œil de l'expérimentateur.

En outre, pour une même solution, la déviation angulaire étant nécessairement plus faible pour un tube court, les erreurs d'observation exercent une influence plus considérable sur la valeur du pouvoir rotatoire.

En comparant ces nombres à ceux qui ont été publiés pour la quinine pure : — 167°,5 (M. Oudemans); — 165° (M. Hesse), la sensibilité de la méthode exige une plus sévère discussion.

En premier lieu, on observera que l'égalité des valeurs — 166°,66 est fortuite et que, loin d'être un argument en faveur de l'identité des deux quinines A et B, elle est en contradiction apparente avec les lois antérieurement démontrées (M. Oude-

mans) sur l'influence de la dilution variable d'un même principe actif dans le même véhicule.

La richesse en quinine de la solution alcoolique étudiée par M. Hesse n'ayant pu être vérifiée, le nombre — 165°, différant de 1°,66, ne se prête pas à une interprétation.

Quant à la valeur — 167°,5 (M. Oudemans), indiquée pour une solution alcoolique notablement plus riche en quinine que celle des expériences 2 et 3, elle ne saurait être ramenée à — 166°,66 par une correction dépendant de la faible différence des températures pendant l'observation. Pour les identifier, il est nécessaire d'admettre qu'elles sont comprises dans les limites mêmes de la sensibilité de la méthode.

Les nombres qui expriment le pouvoir rotatoire d'après la formule connue sont généralement élevés, mais il ne faut pas oublier que la détermination fondamentale, la déviation angulaire, porte sur des quantités faibles : pour la première expérience, 5° — 30′; pour la seconde, 8° — 10′, et pour la troisième, 2° — 40′.

Une erreur de lecture, dépendant de la sensibilité spéciale de l'observateur ou de la fatigue de sa rétine, laisse une indétermination qui, sans exagération, semble comprise entre les limites de 4 à 6 minutes. Or, pour ne prendre que le cas de la quinine du sulfate d'idioquinine, si, au lieu d'admettre 2°—40′ comme moyenne de nos huit observations, on prend pour la déviation angulaire : 2° — 42′, on trouve pour $\alpha_D = \frac{2,70 \times 100}{5 \times 0,32} = -168°,5$, pouvoir rotatoire supérieur à — 167°,5 (Oudemans).

Si, au contraire, on retranche 2′ de la moyenne, on arrive, avec la déviation angulaire 2°— 38′, à une valeur $\alpha_D = -164°,58$, inférieure à — 165° (Hesse).

L'étude du pouvoir rotatoire de la quinine en solution chloroformique nous a donné des résultats confirmatifs des précédents.

QUININE A.

Solution chloroformique { Quinine anhydre. 1g,035
{ Chloroforme..... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 2 décimètres. — Température + 15°.

Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire, 2°,28′.

$$\alpha_D = \frac{2,4666 \times 100}{2 \times 1,035} = -119°,1.$$

QUININE (M. OUDEMANS).

1° Solution chloroformique. { Quinine anhydre. 1g,465 / Chloroforme..... Q. S. pour 100 c. c.
Température + 17 ; $\alpha_D = -117°$.

2° Solution chloroformique. { Quinine anhydre. 0g,775 / Chloroforme..... Q. S. pour 100 c. c.
Température + 17° ; $\alpha_D = -126°$.

Les restrictions exposées plus haut s'appliquent au dernier cas et permettent de conclure, dans les mêmes limites, que la quinine sur laquelle nous avons opéré est privée des autres alcaloïdes des quinquinas.

Nous avons jugé utile, sinon nécessaire, d'appuyer cette conclusion sur la détermination du pouvoir rotatoire du *tartrate de quinine*, en suivant exactement les indications de M. Oudemans.

TARTRATE DE QUININE A (BASIQUE).

1re *exp.* — Solution à $\frac{2}{100}$ { Tartrate quin...... 2 grammes. / Acide chlorh. norm. 15 cent. c. / Eau distillée....... Q. S. pour 100 c. c.
Tube de 22 centimètres. — Température + 16°.
Déviation = — 9°,26' (moyenne de 8 observations).

$$\alpha_D = \frac{9{,}444 \times 100}{2{,}2 \times 2} = -214°{,}64.$$

2° *exp.* — Solution à $\frac{2}{100}$ { Tartrate quin....... 2 grammes. / Acide chlorhy. norm. 15 c. c. / Eau distillée........ Q. S. pour 100 c. c.
Tube de 22 centimètres. — Température + 16°.
Déviation = — 9°,32' (moyenne de 8 observations).

$$\alpha_D = \frac{9{,}533 \times 100}{2{,}2 \times 2} = -216°{,}6.$$

M. Oudemans a trouvé $\alpha_D = -215°{,}8$.

Les nombres fournis par ces deux expériences diffèrent notablement : ce qui s'explique par le procédé de dessiccation mis en usage pour le tartrate basique à deux équivalents d'eau. Le premier échantillon a été seulement séché dans un courant d'air au moyen de la trompe, tandis que le second a été séché sous le vide en présence de l'acide sulfurique. La moyenne des deux déterminations — 215°,62 peut être considérée comme identique avec le nombre — 215°,8 donné par M. Oudemans et nous

permet de conclure encore une fois à la pureté de la quinine mise en usage dans les expériences de solubilité qui feront l'objet de la seconde partie de ce travail.

Avant de terminer ce qui est relatif aux pouvoirs rotatoires, nous mentionnerons quelques expériences faites sur des échantillons de *cinchonidine* de la collection de Wurtz, mis à notre disposition par M. le professeur A. Gautier, alcaloïde sur lequel nous reviendrons à propos de la solubilité du sulfate de quinine. Voici les résultats fournis par trois échantillons de cinchonidine.

Pouvoir rotatoire. — (Cinchonidine.)

1re EXP. — (*Cinchonidine*) (*Kock*). *Premier échantillon.*

Solution alcoolique. { Cinchonidine anhy. 1g,52.
Alcool absolu...... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.
Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire — 7°,42'.

$$\alpha_D = \frac{7,7 \times 100}{5 \times 1,52} = -101°,31.$$

2e EXP. — (*Cinchonidine*) (*Kock*). *Deuxième échantillon.*

Solution alcoolique. { Cinchonidine anhy. 1g,47.
Alcool absolu...... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.
Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire — 8°,2'.

$$\alpha_D = \frac{8,033 \times 100}{5 \times 1,4} = -109°,29.$$

3e EXP. — (*Cinchonidine*) (*origine inconnue*).

Solution alcoolique. { Cinchonidine anhy. 1g,42.
Alcool absolu...... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.
Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire — 8°,30'.

$$\alpha_D = \frac{8,50 \times 100}{5 \times 1,42} = -119°,71.$$

Le troisième échantillon contient une proportion de quinine suffisante pour manifester la réaction caractéristique donnée par l'eau chlorée et l'ammoniaque. Ce fait suffit pour expliquer le désaccord existant entre son pouvoir rotatoire et celui des deux autres échantillons de cinchonidine.

L'atténuation du pouvoir rotatoire de l'échantillon n° 1 peut

être attribuée à la présence d'une quantité indéterminée de cinchonine ou de quinidine.

Quant au second échantillon (Kock), on est en droit de le considérer comme pur, en raison de l'absence de réaction par l'eau chlorée et l'ammoniaque, et de fluorescence de son sulfate neutre, puis en constatant que le nombre — 109°,29 est en parfait accord avec le nombre — 109°,6 donné par M. Oudemans pour une solution dans l'alcool absolu observée au même degré de dilution.

D'ailleurs, cette conclusion est confirmée par l'expérience suivante portant sur le tartrate préparé au moyen de cette cinchonidine n° 2.

Pouvoir rotatoire.

(TARTRATE DE CINCHONIDINE) CRISTALLISÉ AVEC DEUX MOLÉCULES D'EAU.

1re *exp.* — Solution à $\frac{1}{100}$ { Tartrate cinchonid.. 1 gramme. / Acide chlorh. norm. 15 — / Eau distillée....... Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.
Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire = — 6°,44'.

$$\alpha_D = \frac{6,733 \times 100}{5 \times 1} = -134°,66.$$

Voici les nombres donnés par M. Oudemans :

+ 17° { Solution à 2/100..... α_D = — 131°,3.
— 4/100..... α_D = — 129 ,6.
— 6/100..... α_D = — 128 ,1.

Il est évident, en tenant compte des différences de température et de dilution, qu'il existe une concordance manifeste entre les valeurs de M. Oudemans et le résultat de cette expérience.

On a mis à profit cette cinchonidine pure pour rechercher quelle est l'influence exercée sur le pouvoir rotatoire de la quinine pure par une proportion connue de cinchonidine également pure. Les quantités limitées de produit dont on disposait n'ont permis que deux expériences, mais elles ont une signification bien définie.

Pouvoir rotatoire.

1° Mélange à $\frac{3}{100}$ Quinine.............. 97 grammes.
Cinchonidine......... 3 —

Solution alcoolique.	Mélange à	3/100 1g,02.
	Alcool absolu........	Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.
Moyenne de 10 observations. — Déviation angulaire -- 8°,28'.

$$\alpha_D = \frac{8,466 \times 100}{5 \times 1,02} = -166°.$$

2° Mélange à $\frac{6}{100}$	Quinine...............	94 grammes.
	Cinchonidine..........	6 —
Solution alcoolique.	Mélange à	6/100 1g,05.
	Alcool absolu........	Q. S. pour 100 c. c.

Tube de 5 décimètres. — Température + 16°.
Moyenne de 8 observations. — Déviation angulaire — 8°,34'.

$$\alpha_D = \frac{8,566 \times 100}{5 \times 1,05} = -163°,15.$$

De ces expériences on peut déduire qu'une faible proportion de cinchonidine mélangée à de la quinine pure ne peut pas être décelée au moyen du polarimètre. Le mélange à 3/100 donne, en effet, un pouvoir rotatoire — 166° qui diffère de celui de la quinine — 166°,66 d'une quantité comprise dans la limite des erreurs de lecture.

La seconde expérience montre que, si la proportion de cinchonidine atteint 6 pour 100 dans le mélange, le pouvoir rotatoire — 163°,15 peut être utilisé comme indice certain, sinon comme moyen de dosage.

En résumé, ces expériences préliminaires sur la quinine et la cinchonidine prouvent clairement que, si le polarimètre est aujourd'hui le seul instrument qui permette de se prononcer sur la pureté de la quinine, ses indications ne sont qu'approximatives et ne doivent être admises qu'après une sévère discussion.

Il nous reste à examiner la solubilité des sels médicinaux préparés au moyen de la quinine pure et à rechercher dans quelles limites les coefficients qui les expriment peuvent être utilisés pour l'essai de ces sels.

(*A suivre.*)

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Conférences de thérapeutique

FAITES A L'HOPITAL COCHIN

Par M. le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin.

QUINZIÈME CONFÉRENCE

Du régime alimentaire dans les maladies fébriles.

MESSIEURS,

S'il me fallait vous exposer dans tous ses détails l'histoire de l'hygiène alimentaire dans les maladies aiguës, cette leçon suffirait à peine à vous montrer les phases si diverses par lesquelles est passé ce grand problème d'hygiène thérapeutique. Je ne ferai donc ici que vous signaler les points principaux de cette histoire.

Pendant de longs siècles, la médecine suivit scrupuleusement les règles que le médecin de Cos avait fixées d'une façon remarquable, pour établir le régime dans les maladies aiguës. Dans le livre tout entier qu'il a consacré à l'étude de ce régime, Hippocrate s'exprime ainsi : « Sans doute, dit-il, en un cas où la faiblesse est le résultat de la douleur et de l'acuité de la maladie, c'est un grand mal de faire prendre en quantité de la boisson, de la tisane ou des aliments, dans la pensée que la débilité provient de la vacuité des vaisseaux ; mais il est honteux aussi de ne pas reconnaître qu'un malade est faible par inanition, et d'empirer son état par la diète. » Et il ajoute, avec beaucoup d'à-propos et de sens médical, les mots suivants : « Si un autre médecin, ou même un homme étranger à la médecine, venant auprès du malade et apprenant ce qui s'est passé, recommande de bien boire et de bien manger, ce que le médecin ordinaire avait défendu, il paraîtra avoir procuré un soulagement manifeste. Ce sont surtout ces cas qui dans le public font honte au praticien, car il semble que le premier venu, médecin ou étranger à la médecine, a pour ainsi dire ressuscité un mort (1). »

(1) Hippocrate, *Du régime dans les maladies aiguës*, t. II, p. 317.

Galien, Celse, Aétius, Paul d'Egine suivirent, en les commentant, les préceptes hippocratiques, qui se résumaient en ces mots : « Quand la maladie est dans sa force, la diète la plus sévère est de rigueur. » Cependant cette abstinence n'était pas complète, puisque la médecine hippocratique administrait à cette même période de la maladie cette infusion d'orge mondée qui a fait donner aux tisanes leur nom générique (de πτισάνη, orge mondée). Quelques rares infractions furent faites aux règles hippocratiques : une des plus curieuses à coup sûr est celle de Petron, qui donnait à ses fébricitants de la viande, ce que Galien d'ailleurs lui reprocha très vivement.

Mais vers la fin du dix-huitième siècle, en 1780, lorsque Brown eut fait paraître ses *Elementa medicinæ* qui devaient révolutionner la médecine, la doctrine hippocratique fut modifiée au point de vue du régime dans les fièvres. Considérant presque toutes les maladies aiguës fébriles comme appartenant aux affections asthéniques, le réformateur écossais conseilla pour les guérir une médication stimulante et tonique, dans laquelle le régime alimentaire jouait un rôle important. Ces idées trouvèrent un terrain bien préparé en Angleterre, et en particulier en Ecosse, et nous voyons, longtemps après, Graves soutenir avec succès les idées de Brown et montrer les dangers de l'abstinence dans les fièvres; il considère même ce fait comme un point tellement important de sa carrière médicale, qu'il voulut, dit-on, que l'on inscrivit sur sa tombe que, pendant sa vie, il avait été un des plus ardents partisans de l'alimentation dans les fièvres.

En France, pendant de longues années, la doctrine de Brown resta lettre morte, la médecine physiologique de Broussais lui opposant une barrière infranchissable. Faisant dépendre toutes les maladies fébriles d'une irritation gastro-intestinale, le fougueux réformateur du Val-de-Grâce, plus sévère qu'Hippocrate, condamnait à une diète absolue tous les malades chez lesquels la fièvre se manifestait. Ignorant qu'aux périodes terminales des fièvres continues l'alimentation provoque une fièvre physiologique, comme l'avait bien fait observer Bordeu, Broussais remettait de nouveau à une abstinence complète les pauvres malades qui éprouvaient à la suite d'une première alimentation le moindre

processus fébrile; et l'on peut dire aujourd'hui, sans crainte de se tromper, que cette funeste doctrine appliquée avec rigueur fut désastreuse au point de vue de ses résultats.

Aussi, lorsque la médecine française se débarrassa du joug que l'école de Broussais lui avait imposé, elle modifia les règles absolues d'abstinence que cette école avait fixées dans le traitement des maladies aiguës fébriles, et, malgré les tentatives de Forget, qui s'éleva le plus vivement contre ces *nourrisseurs de fièvre*, comme il les appelait, et qui écrivait naïvement qu'il y avait quelque chose de mieux à faire que de nourrir la fièvre, c'était de la guérir, la plupart des médecins montrèrent les dangers de l'abstinence dans les maladies fébriles; on leur attribua, en particulier, les escharres si nombreuses que l'on observait chez les dothiénentériques.

Cette campagne fut menée avec une grande ardeur par Marotte, Trousseau, Hérard, etc., et dans une remarquable discussion qui eut lieu il y a près de trente ans, en 1857, à la Société des hôpitaux, tous les médecins furent d'accord pour reconnaître la nécessité d'alimenter les malades atteints d'affections fébriles. Si Trousseau fut, par l'éclat de son enseignement et le charme de sa parole, le défenseur de cette alimentation, il faut reconnaître que Monneret (1) fut celui qui la prescrivit le plus hardiment. Il ordonnait de nombreux potages, de la limonade vineuse, du vin de quinquina et du vin de Bagnols, à ses typhoïsants, et cela jusqu'à leur faire prendre par jour plus de 6 litres de liquide.

Notons aussi que, quelques années auparavant, on avait accordé le prix Corvisart à un travail de Duriau sur l'abstinence dans les maladies, et dont la conclusion était la suivante : « L'abstinence n'a aucune influence sur les maladies aiguës; elle n'en modifie ni la marche ni les manifestations. » Jusque-là, l'observation clinique seule avait été mise en cause pour repousser ou admettre le régime alimentaire dans la cure des maladies aiguës fébriles; mais, depuis, de nouveaux moyens d'investiga-

---

(1) Monneret, *De l'alimentation comme traitement curatif de la fièvre typhoïde* (*Bull. de thérap.*, 1860, t. LVIII, p. 97).

tion furent mis en œuvre, et nous allons voir ce qu'ils ont fourni à l'appui de l'une ou l'autre de ces opinions.

Pour mettre de la méthode dans mon exposé, nous allons, si vous le voulez bien, examiner les modifications qu'apporte le processus fébrile dans le fonctionnement du tube digestif et dans la nutrition.

Pour le fonctionnement du tube digestif, tous les observateurs sont d'accord pour reconnaître que la fièvre modifie profondément les sécrétions du tube digestif. Dans des expériences faites sur les individus porteurs de fistules gastriques, on a constaté que l'un des premiers symptômes de cette fièvre était de diminuer dans de très notables proportions la sécrétion du suc gastrique et même d'altérer sa composition. Il en est de même aussi des autres sécrétions du tube digestif.

Mais le point le plus important, c'est que, lorsqu'on s'adresse à certaines fièvres, comme la fièvre typhoïde par exemple, ces modifications dans le fonctionnement de la muqueuse intestinale sont encore bien plus accusées. Dans cette maladie, en effet, tout le réseau des lymphatiques est pris ; les ganglions mésentériques sont enflammés, de telle sorte que le fonctionnement des chylifères est profondément perturbé, et que l'absorption des substances grasses émulsionnées et celle des aliments albuminoïdes peptonisés ne peut se faire dans la plus grande partie de l'intestin grêle et du gros intestin. Les boissons seules peuvent pénétrer dans l'économie par le réseau veineux de la veine porte.

La question de la nutrition est tout aussi importante ; je ne puis ici à ce propos vous faire l'histoire de la fièvre ; mais vous savez tous que, par l'examen des urines d'une part, par celui des gaz de la respiration de l'autre, on est en droit d'admettre que l'hyperthermie fébrile résulte soit d'une désintégration organique plus active avec diminution des combustions, soit d'une exagération dans les combustions. La première théorie est adoptée par ceux qui prennent pour base la théorie cellulaire de la nutrition et qui considèrent l'urée comme un dédoublement des substances albuminoïdes ; la seconde théorie est professée par ceux qui admettent comme vraies les idées de Liebig et considèrent l'urée comme le résultat direct des combustions organiques.

Nous en avons d'ailleurs une preuve directe, lorsqu'on examine

le poids des malades. Dans une thèse fort intéressante, malheureusement incomplète, de Thomas Layton (1), vous trouverez des indications précieuses sur la perte du poids du corps dans les différents processus fébriles. Dans la fièvre typhoïde, cette perte moyenne serait par jour de 238g,672 ; pour la pneumonie, elle serait de 387g,6; pour le rhumatisme articulaire, de 375g,8. Ces chiffres moyens n'ont qu'une valeur très relative; ce qu'il aurait été important de connaître, c'est la marche de cette perte de poids dans le cours d'une fièvre continue. C'est ce que Thomas Layton n'a pas fait d'une façon positive, et je me permets de m'élever contre une de ses affirmations, que, dans les maladies fébriles aiguës, la perte de poids est uniformément descendante.

Vous savez qu'au point de vue clinique il n'en serait pas ainsi pour la fièvre typhoïde, où nous voyons le malade conserver, en apparence du moins, son embonpoint ordinaire, pour maigrir avec une extrême rapidité dans les premiers jours de sa convalescence. Les faits trop peu nombreux observés à l'aide de la balance par Lorain (2), ne permettent point de juger définitivement cette question.

Aussi je me propose de reprendre cette question à l'aide de pesées faites journellement chez des malades atteints de fièvre typhoïde, et de comparer la température, la production de l'urée et la diminution du poids. C'est là un travail de longue haleine, mais qui me permettra, je crois, de démontrer d'une façon positive que, dans la fièvre typhoïde, la dénutrition ne suit pas, comme le voulaient Monneret et Layton, une marche uniformément descendante; qu'elle s'accuse, au contraire, d'une façon exagérée lorsque le processus fébrile disparaît.

Mais ce n'est là qu'un point de la question; il en est un autre qui présente encore un plus grand intérêt, c'est de savoir ce que deviennent les produits qui résultent de cette désintégration organique. Ce point a été surtout fort bien étudié, tout récemment, par notre collègue Albert Robin (2).

(1) Layton, *Etude clinique sur l'influence des causes qui altèrent le poids corporel de l'homme adulte malade* (thèse de Paris, 1868, nº 123).

(2) Lorain, *Température du corps humain,* t. XI, p. 128, 135, 417.

(3) Robin, *Leçons de clinique et de thérapeutique médicales*, Paris, 1887, p. 33 et suivantes.

A. Robin nous a montré que ces produits de désintégration s'accumulaient dans l'économie, de telle sorte que l'on trouve, dans le sang des typhiques par exemple, jusqu'à 7 et même 9 pour 100 de matériaux extractifs, tandis qu'à l'état normal ce chiffre ne serait que de 4 grammes à 4^{g},5 pour 100. Ces matériaux extractifs s'éliminent au dehors par les matières fécales, par les sueurs et surtout par les urines, et la gravité ou la bénignité de la fièvre dépend de la plus ou moins grande facilité avec laquelle se fait cette élimination. Il y aurait même à certains moments des périodes de *décharge*, pendant lesquelles l'économie éliminerait de très grandes quantités de ces matériaux extractifs. Ce seraient là les crises que nous voyons se produire dans le cours de la dothiénentérie.

Mais ces matières extractives ainsi accumulées, et qui résultent de la désintégration organique, ne sont pas les seuls principes toxiques qui empoisonnent l'organisme des typhiques. Il faut y joindre les ptomaïnes et les leucomaïnes, qui résultent d'une part des phénomènes septiques dont le tube digestif est le siège, et, de l'autre, de la présence de micro-organismes ou de bacilles. Bouchard et Lépine nous ont bien montré par l'examen des urines des typhiques et de leurs effets toxiques la présence de ces différents produits. Ainsi Lépine nous a fait voir qu'à l'état normal les matières organiques n'entrent que pour 15 pour 100 dans la toxicité totale des urines, dans les urines fébriles, au contraire, ce chiffre s'élève à 45 pour 100.

De tout ce qui précède, il résulte donc, que dans les processus fébriles, et en particulier dans celui de la fièvre typhoïde, le tube digestif ne se prête pas à l'absorption des substances albuminoïdes d'une part et que, de l'autre, les produits de la désintégration organique s'accumulent dans l'écouomie et y produisent des phénomènes toxiques.

Quel sera le rôle de l'alimentation en pareil cas? Il sera des plus limités, puisque les substances liquides seules et chargées de sel pourront pénétrer dans l'économie, tandis que les substances grasses et albuminoïdes trouveront dans les altérations des chylifères des obstacles nombreux à leur pénétration. Dans l'hypothèse que nous avons faite d'un individu atteint de fièvre typhoïde, les substances albuminoïdes et graisseuses seront

fournies non pas par les aliments, mais par l'individu lui-même, qui mangera sa propre graisse et ses propres muscles.

Réduite à cette simple question de la pénétration de matières salines et aqueuses, l'alimentation n'en joue pas moins un rôle considérable dans le cours des maladies fébriles, mais à condition toutefois que ces aliments soient liquides. Le lait et le bouillon que l'on administre aux typhiques permettent d'introduire, d'une part, une grande quantité d'eau et, d'autre part, une très notable quantité de substances salines. Chez le typhique, comme l'a bien montré A. Robin, il y a une véritable *inanition minérale* résultant des pertes journalières en potasse, en acide sulfurique, en acide phosphorique et en chlorure de sodium, pertes qui se font par les urines et qui s'élèvent à 3 ou 4 grammes de chlorure de sodium, à 1g,50 ou 2 grammes d'acide phosphorique, à 2g,967 d'acide sulfurique et à 1g,730 de potasse. Reportez-vous maintenant à l'analyse du bouillon que je vous ai donnée dans l'une des premières conférences, et que je reproduis ici, vous verrez combien cette analyse répond bien aux pertes incessantes des typhiques en matières salines.

Eau	985gr,600	pour 100.
Substance organique solide desséchée à 20 degrés dans le vide sec	16 ,917	28 pour 100.
Sels solubles ; chlorhydrate, phosphate et sulfate de potasse et de soude	10 ,720	
Sels très peu solubles ; phosphate de magnésie et de chaux	0 ,539	
	1031gr,780	

En sera-t-il de même du lait ? Oui, dans une certaine mesure ; par l'eau et les substances salines qu'il renferme, substances très analogues à celles du serum, le lait répond très bien à l'indication d'une nourriture liquide et saline dans les maladies fébriles. Mais ce lait renferme en outre des albuminoïdes et des graisses. Quel rôle jouent ces corps ? Agissent-ils comme aliments ou bien sont-ils rejetés sans être absorbés ? Nous l'ignorons entièrement, et des expériences précises faites avec la balance entre les typhiques nourris exclusivement avec du bouillon et ceux soumis au lait, pourront nous permettre de juger

cette question. Pour moi, je crois que le lait n'agit dans les maladies fébriles que par l'eau et par les substances salines qu'il renferme.

Si les principes salins contenus dans les aliments sont propres à réparer les pertes salines incessantes du fébricitant, l'eau contenue dans ces mêmes aliments remplit un tout autre but. C'est de permettre d'éliminer au dehors par les urines les principes extractifs accumulés dans l'économie. Ce but sera rempli non seulement par les aliments aqueux, tels que le bouillon et le lait, mais encore par les tisanes, en tête desquelles nous devons placer la limonade, et cela non pas seulement à cause du goût agréable de cette limonade, mais parce qu'on a attribué au citron des propriétés antifébriles toutes spéciales.

Les médecins arabes, et en particulier Isach-Ibn-Amrem, ont signalé depuis bien longtemps l'action avantageuse de la pulpe du citron contre la fièvre, et Maglieri, qui a repris dernièrement ces expériences en Italie, affirme que la décoction de limon est égale, sinon supérieure, aux préparations de quinine. Sans aller jusque-là, on peut reconnaître que la limonade remplit un rôle utile en introduisant de l'eau et quelques principes salins chez les typhiques. Mais il est un point qui doit nous arrêter plus longtemps, c'est le rôle du vin et des alcools.

Le vin et l'alcool ont été appliqués depuis longtemps à l'intérieur à la cure des maladies aiguës, et dans les livres hippocratiques on insiste souvent sur l'emploi du vin comme médicament tonique. Mais il faut bien le reconnaître, ce n'est que depuis une vingtaine d'années, c'est-à-dire depuis le travail que Robert Bentley Todd a fait paraître en 1860, que l'on a employé d'une manière courante l'alcool dans le traitement des phlegmasies et dans celui des maladies fébriles. Todd, dans les propositions qu'il émet au sujet des maladies aiguës, soutenait que le rôle du médecin était de chercher les moyens les plus convenables pour soutenir la force vitale dans les maladies aiguës, celles-ci suivant une évolution naturelle vers la guérison. Pour Todd, le meilleur moyen de soutenir les forces était d'user de l'alcool.

Mon regretté maître Béhier fut un des propagateurs les plus actifs de la pratique de Todd, et bientôt en France les phlegmasies aiguës, telle que la pneumonie, furent toutes mises au traitement

alcoolique. Jaccoud a donné à ce propos une statistique empruntée à Bennett, très favorable à cette médication ; sur 120 cas de pneumonie, la mortalité n'ayant été que de 3,10 pour 100. Elle s'élève à 7,4 pour 100 avec l'expectation pure et de 16 à 34 pour 100 pour les pneumonies traitées par la saignée ou le tartre stibié.

Cette même médication a été appliquée au traitement des fièvres. Fourrier (1), de Compiègne, en 1873, nous a montré les bons effets qu'il avait obtenus par cette médication alcoolique dans le traitement de la fièvre typhoïde. De son côté, Burdel, de Vierzon, nous a signalé les avantages du vin dans le traitement de la fièvre paludéenne, et l'on a cité de curieux exemples d'individus atteints de fièvre intermittente rebelles à tous moyens de traitement, qui furent guéris par l'absorption de doses considérables d'alcool ; Todd avait observé des cas semblables.

Aujourd'hui que l'enthousiasme qu'avait suscité à ses débuts la pratique de Todd est un peu calmé, on est unanime cependant à reconnaître les grands avantages de la médication alcoolique dans ces maladies fébriles aiguës. C'est surtout dans les formes adynamiques de ces affections que ces alcools sont indiqués. Ils donnent aussi d'excellents résultats aux deux extrêmes de a vie chez le jeune enfant et chez le vieillard. Chez l'enfant, comme l'a bien montré notre collègue Gingeot (2), l'alcool est remarquablement supporté, et donne les meilleurs résultats dans le traitement de la pneumonie ; il en est de même chez le vieillard. Ajoutons enfin que l'alcoolique, lorsqu'il est atteint d'affections aiguës, voit apparaître des symptômes graves, si l'on vient à supprimer brusquement l'usage des alcools, d'où la nécessité chez lui de le maintenir au traitement institué par Todd.

Formes adynamiques des fièvres, âges extrêmes de la vie, habitudes alcooliques : telles sont les grandes indications de l'emploi des alcools dans les maladies fébriles.

Si tout le monde est unanime à reconnaître dans de pareils cas les bons effets de la médication tonique, cette unanimité cesse lorsque l'on veut expliquer quel est le mécanisme de cette action

(1) Fourrier, *Bull. de thérap.*, t. LXXXV, p. 241 et 292.

(2) Gingeot, *Traitement de la pneumonie des enfants par l'alcool* (thèse de Paris).

favorable. Les uns, comme Gubler, veulent voir dans l'alcool un médicament dynamophore, et qui agit dans les maladies fébriles en soutenant et augmentant les forces du malade. D'autres considèrent l'alcool comme un médicament antithermique qui abaisse la température et s'oppose à l'hyperthermie. D'autres encore soutiennent, comme A. Robin, que l'alcool s'oppose à la désintégration organique tout en augmentant la quantité d'oxygène inspirée; d'autres enfin prétendent que l'alcool n'agit que comme un aliment.

Pour moi, qui ai grandement étudié cette question de l'action physiologique de l'alcool, je crois que toutes ces opinions sont vraies dans leur ensemble, et que l'alcool agit à la fois et comme aliment, et comme tonique, et comme antithermique, et que c'est cette triple action qui explique ses effets favorables dans la cure des maladies aiguës fébriles. Pour moi, l'alcool est un aliment et, comme vous le savez, je soutiens l'opinion qu'il subit dans l'organisme une combustion plus ou moins complète; mais cette combustion, il la subit au détriment de l'oxygène du sang, et par cela même il diminue les phénomènes combustifs et abaisse la température; comme l'a bien soutenu Marvaud, c'est un aliment d'épargne. Mais il agit aussi en nature sur les centres nerveux auxquels il communique des éléments de force et de tonicité, et, comme le voulait Gubler, c'est un dynamophore.

Pour pratiquer cette médication alcoolique, nous avons l'habitude dans nos hôpitaux de prescrire la potion de Todd; cette potion a, comme vous le savez, la formule suivante :

Cognac ou rhum....................	60 grammes.
Potion diacode......................	60 —

Dans la clientèle privée, je crois que nous avons tout avantage à repousser la potion de Todd et les différentes modifications qui y ont été apportées et de la remplacer par des vins alcooliques comme, par exemple, les vins d'Espagne, de Portugal ou de Sicile. Ces vins sont d'un goût plus agréable que la potion de Todd. Ils peuvent être naturels, ce qui n'existe jamais pour les eaux-de-vie du commerce, qui ne proviennent qu'exceptionnellement du vin.

En résumé, messieurs, comme vous le voyez, dans les maladies

fébriles, et en particulier dans les fièvres typhoïdes, l'alimentation doit se composer de substances liquides renfermant, outre l'eau qu'elles contiennent, des principes salins, des principes toniques, et une très faible quantité de principes albuminoïdes.

Mais la rigueur dans ce régime doit surtout être observée aux périodes terminales de la fièvre typhoïde à ce moment où, la fièvre cessant, le malade entre en convalescence.

Pour réparer les pertes que cette inanition prolongée a fait subir à tout l'organisme, le malade est pris d'une de ces faims insatiables qui le font se jeter avec avidité sur tous les aliments qu'on lui présente ; il avale sans mâcher, réclamant toujours de nouveaux aliments. Ceux-ci, mal digérés, encombrent bientôt le tube digestif, et bien souvent cet encombrement produit une rupture intestinale accompagnée d'une péritonite mortelle, rupture d'ailleurs bien facile à comprendre quand on songe aux lésions dont l'intestin était le siège. C'est donc ici que votre surveillance doit être appliquée à modérer cette alimentation, à ne donner que des substances facilement digestibles, et sous un état qui permette leur prompte absorption ; puis peu à peu, à augmenter l'alimentation, à mesure que le malade marche vers une guérison définitive.

Telles sont, messieurs, les indications que je voulais vous fournir sur l'hygiène alimentaire dans les maladies fébriles. J'en ai fini avec cette première partie de l'hygiène thérapeutique. J'espère que cette étude du régime alimentaire vous a offert quelque intérêt et qu'à chaque pas, dans votre pratique, vous aurez à appliquer les préceptes que j'ai formulés devant vous. Mais ce n'est là qu'une partie de ma tâche ; dans une autre série de leçons, nous compléterons cette étude de l'hygiène thérapeutique en nous occupant de la gymnastique, de l'hydrothérapie, de la balnéothérapie, de l'aérothérapie, de la climathérapie, et nous trouverons encore dans ces différents chapitres des points intéressants et offrant une utilité réelle.

PHARMACOLOGIE

De l'emploi de la vaseline dans les injections hypodermiques antiseptiques;

Par M. le docteur Albin Meunier (de Lyon).

Dans la plupart des maladies, un microbe spécial se développe; tout microbe a son microbicide connu déjà ou encore à déterminer. Les microbicides employés seuls sont presque tous dangereux pour les tissus de l'homme: j'apporte un moyen simple d'en user avec sécurité.

Les vaselines, tirées des pétroles (et en général tous les hydrocarbures de la série du gaz des marais), se diffusent très facilement dans tous les tissus de l'homme; leur diffusibilité varie en sens inverse de leur consistance qui peut aller de la consistance d'un éther à celle de la cire; elles conservent leur diffusibilité quand elles tiennent en dissolution un microbicide. Les solutions antiseptiques dans les vaselines, soit injectées sous la peau, soit appliquées sur la peau et les muqueuses, sont diffusées sans réaction ni douleur, pourvu que les corps employés soient purs et à des doses de tolérance; suivant les organes, varient la dose de tolérance et la consistance du dissolvant.

C'est là le principe de ma méthode de traitement.

Parmi les antiseptiques que j'expérimente sur les animaux, je citerai le sulfure de carbone, l'acide phénique, le camphre, la créosote, le salol, le chlorure de camphre, l'iodoforme, le thymol, les essences de cubèbe, santal, copahu, canelle, térébenthine, thym, eucalyptus, menthe, la kosine, la plupart des alcaloïdes végétaux.

Après que les dissolutions de ces antiseptiques dans les vaselines ont été essayées avec succès sur les animaux, elles sont employées pour les hommes; au fur et à mesure que les résultats définitifs pour chaque solution seront acquis, je les publierai. Voici d'abord quatre formules pour injections hypodermiques :

1° Eucalyptol pur............... 5 parties en poids,
Vaseline chimiquement pure.. 20 —

Les injections sont faites sur le côté externe de la cuisse, par exemple. La dose tolérée a varié de 1 gramme à 15 grammes et même plus, par jour.

2° Eucalyptol pur	5,00
Iodoforme	0,25
Vaseline pure	20,00

La dose tolérée est la même que pour le numéro 1.

3° Sulfure de carbone	1
Vaseline pure	19

La dose tolérée est de 1 gramme, 2 grammes, et même plus, par jour, pourvu qu'on injecte plusieurs fois et par petites quantités à la fois.

4° Térébenthène pur (préparé suivant la méthode de Berthelot)	5
Vaseline pure	20

Dose de tolérance, 1 à 10 grammes par jour.

J'insiste sur ce point que, pour avoir des solutions non dangereuses, et dont on puisse régler mathématiquement l'emploi, il faut des vaselines et des antiseptiques chimiquement purs; sinon on aura des accidents.

Toutes les vaselines impures noircissent au contact de l'acide sulfurique. Plusieurs produits commerciaux m'ont donné la réaction suivante : « Saturés de phénol absolu et légèrement chauffés, ils se colorent en rose, puis il se forme un précipité violet; on augmente l'intensité de coloration du précipité par addition d'alcool; cette teinte violette, qui me paraît provenir d'une couleur de l'aniline (à vérifier), indiquerait qu'il existe encore dans les vaselines et pétroles impurs des substances azotées dangereuses ; l'abondance du précipité est proportionnelle à l'impureté des vaselines. » En tout cas, les vaselines pures que j'ai expérimentées ne donnent pas ces réactions, et j'ai pu toujours me les injecter sans douleur ni inflammations ; leur injection sur les animaux donnera toujours un criterium certain.

Parmi les antiseptiques, les essences sont toutes ou presque toutes impures. Par exemple, l'essence d'eucalyptus du commerce a une odeur forte, une saveur âcre, une réaction très acide, et bout même à 80 degrés : son principe utile, l'eucalyptol,

qui bout à 175 degrés (voir les recherches de Cloëz), n'y est parfois contenu que dans la proportion du tiers ou de la moitié. Il en est de même pour l'essence de térébenthine et son principe actif, le térébenthène ; de même pour les autres essences.

Presque toutes les essences contiennent des résines qu'il est fort dangereux d'introduire dans l'économie : par le mélange de l'essence avec la vaseline pure, les résines sont précipitées et séparées ensuite par filtration. (L'eucalyptol pur ne précipite pas par la vaseline.)

De là le procédé opératoire que je recommande pour la préparation des dissolutions d'essences dans les vaselines : agiter vivement l'essence avec la vaseline pure, laisser reposer, et filtrer sur deux feuilles de papier berzélius.

Toutes ces précautions prises, on devra, par surcroît, éprouver les solutions sur les animaux.

Les expérimentations thérapeutiques qui se font en ce moment portent sur le traitement des maladies suivantes : trajets fistuleux, fongosités, tuberculose, kystes ; favus, herpès tonsurant, pelade, psoriasis, eczéma, acné, maladies vénériennes ; leucômes, granulations des paupières, glaucômes ; fièvres puerpérales. On traite aussi les animaux pour la morve, la clavelée, le farcin, les tuberculoses générales et locales.

Dans tous les essais faits, je n'ai jamais constaté d'albuminurie produite par les solutions que j'ai données, même chez des malades ayant 41 degrés de température et traités avec des doses massives. Des faits importants ont été observés : on a pu, sans réaction, injecter directement, d'une seule fois, dans le poumon d'un cheval, jusqu'à 20 grammes de la dissolution d'eucalyptol, 20 grammes de la dissolution de sulfure de carbone ; on a injecté 10 gouttes de la dissolution d'eucalyptol dans l'œil et la trachée du lapin, 15 gouttes dans l'œil du mouton, 50 grammes dans la peau d'un cheval. La vaseline pure a été injectée en dose massive sous la peau d'un cheval usé (vingt-quatre ans) pesant 365 kilogrammes :

Première injection...	210 grammes	de vaseline d'une seule fois.
Deuxième injection..	440 —	quatre heures après la première.
Troisième injection..	350 —	dix-huit heures après la deuxième.
Total...	1 kilogramme	en vingt-deux heures.

Le tout a été supporté sans malaise par l'animal ; on aurait facilement pu injecter davantage; le meilleur point d'injection a été sous la peau des côtes ; la diffusion est instantanée par friction à la main après l'injection. En regard de cette expérience avec vaseline pure, je rappellerai que 1 gramme de vaseline impure, injectée dans les bras d'un homme, a donné des phlegmons contenant un demi-litre de pus.

Une intéressante application des solutions que j'indique est à faire pour les pansements antiseptiques. Au lieu d'appareils dispendieux, créés par une fabrication spécialisée, les chirurgiens pourront se servir de pansements économiques, préparés par eux-mêmes au moment de l'emploi, d'une puissance antiseptique connue, parfumés au besoin par des essences aromatiques convenables ; il leur suffira de tremper les appareils de pansement dans les solutions, en faisant varier la consistance du dissolvant avec la nature des tissus qui constituent ces appareils.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Des inhalations et des injections d'acide carbonique ;

Par le docteur Maurice Dupont.

M. le docteur Bergeon (de Lyon) vient de ressusciter une méthode thérapeutique dont l'origine remonte au siècle dernier. Les lavements gazeux d'acide carbonique ont été employés surtout en Angleterre ; c'est Priestley qui conseilla d'administrer l'*air fixe*, non seulement par la bouche, mais aussi en lavement, pour atteindre plus directement, disait-il, les matières putrides. L'acide carbonique fut employé comme antiputride dans les fièvres continues, le scorbut, la fièvre jaune. On employait au début des mélanges effervescents (carbonates alcalins et jus de citron) ; c'était la potion de Rivière aujourd'hui en usage. Puis on utilisa l'acide carbonique en nature.

Priestley écrivait : « Les médecins pourraient se servir avec succès de l'*air fixe* dans bien des maladies putrides, d'autant mieux qu'on peut l'administrer sous forme de *lavement*, ce qui

le mettrait en contact immédiat avec la matière putride. Il n'y a pas à craindre qu'il cause trop de distension de l'intestin, puisqu'il est absorbé si promptement par toute substance fluide ou humide. » Ces lignes indiquent bien que la découverte des lavements gazeux, si découverte il y a, remonte à Priestley.

Voyons maintenant les applications.

Percival, le premier, appliqua les lavements gazeux d'acide carbonique dans le traitement de la phthisie, et par son autorité contribua beaucoup à propager cette méthode. Percival administrait l'acide carbonique en *lavement* soit en nature, soit en dissolution dans l'eau. Hey, Dobson, confirmèrent les résultats obtenus dans le traitement de la phthisie, au moyen des lavements gazeux. On peut dire que l'acide carbonique eut à cette époque une vogue énorme ; on prescrivait l'acide carbonique dans la petite vérole, les angines ulcéreuses, les fièvres continues.

Mais ce fut surtout la phthisie qui bénéficia de la méthode : l'acide carbonique était regardé comme antiputride et comme calmant. Bedoes, Dobson admettaient que l'acide carbonique agissait en diminuant la proportion d'oxygène dans le sang des phthisiques ; ils recouraient ainsi à ce qu'on a appelé depuis la *diète respiratoire*. Les travaux de Machride (1776, *Essais d'expériences*), Percival (1768, *Use of fixed air*), Priestley (*Experiences of differents Kings of air*), mentionnent les résultats favorables obtenus au moyen de l'introduction de l'acide carbonique dans le traitement de la phthisie, c'est-à-dire la diminution de la toux, de l'expectoration, de la dyspnée, l'amélioration de l'état général, le retour du sommeil. Cette médication empirique se rattache à la respiration dans les étables.

La méthode des lavements gazeux n'a donc absolument rien de nouveau, et il faut reconnaître que le manuel opératoire qui avait toute chance de réussite du temps de Molière, où le clystère était en honneur, rencontrera aujourd'hui parmi les délicats du dix-neuvième siècle quelque répugnance de la part du médecin et des malades. Mais ce côté de la question importe peu au point de vue scientifique, et je veux seulement examiner si les avantages de ce procédé sont supérieurs à la méthode que j'ai employée.

Je reconnais donc, sans aucun doute, des propriétés thérapeutiques au gaz acide carbonique, et dans une thèse inaugurale en 1882, j'ai publié les résultats obtenus par l'absorption de ce gaz chez des malades atteints de tuberculose pulmonaire.

En quoi diffère la méthode que j'ai employée de la méthode de Lyon?

J'ai eu recours à l'absorption directe de l'acide carbonique par les voies respiratoires. S'il y a dans l'économie un lieu d'élection pour l'échange des gaz, c'est sans contredit la surface respiratoire qui s'y prête le mieux ; son développement, son étendue, sa destination physiologique naturelle, tout plaide en faveur de l'introduction directe des médicaments gazeux par le poumon.

La réapparition de la méthode des lavements d'acide carbonique est due à une réminiscence d'une expérience de Claude Bernard.

Le professeur du Collège de France avait montré que l'introduction d'un gaz toxique dans le rectum était sans danger pour l'animal, en raison de l'élimination de ce gaz toxique par le poumon avant qu'il ait atteint le système nerveux. Cette expérience de Claude Bernard est des plus intéressantes, mais pourquoi en chercher l'application thérapeutique avec un gaz aussi inoffensif que l'acide carbonique? Je n'ignore pas qu'au début M. Bergeon employait l'hydrogène sulfuré, gaz toxique, et la tolérance de l'organisme confirmait l'expérience de Claude Bernard. Mais aujourd'hui M. Bergeon, je crois, reconnait, comme d'autres médecins, que l'acide carbonique pur est l'élément actif du lavement gazeux, et que la présence de l'hydrogène sulfuré n'ajoute rien aux propriétés de l'acide carbonique; de même pour les autres substances médicamenteuses, telles que l'eucalyptol, et si ces dernières ne présentent pas d'inconvénient, il faut bien retenir des expériences de Perroud que l'hydrogène sulfuré, même introduit par la voie rectale, peut s'accompagner d'accident; puisque 100 centimètres cubes de ce gaz ont tué en trois minutes un chien, malgré l'élimination par le poumon.

Si l'acide carbonique seul agit comme agent anesthésique, si l'hydrogène sulfuré doit être supprimé comme inutile d'une part, difficile à manier, je me demande ce qui doit rester du lave-

ment gazeux. Le lavement gazeux n'offre d'avantage réel que pour introduire un gaz toxique dans l'économie ; si on renonce à l'hydrogène sulfuré, pourquoi employer le lavement gazeux pour l'introduction de l'acide carbonique ?

Je me propose donc, et c'est là le but de cette communication, de reprendre la méthode des inhalations d'acide carbonique, telles que je les ai pratiquées à l'Asile national de Vincennes chez un grand nombre de tuberculeux. Ce procédé d'absorption par les voies respiratoires est le plus pratique et n'offre aucun inconvénient ; de plus, il offre les mêmes avantages. Ce traitement de la phthisie par les inhalations d'acide carbonique avait été repris il y a plus de trente ans par Goin, qui avait eu l'idée de soumettre les malades aux émanations de l'acide carbonique des eaux de Saint-Alban. Durand-Fardel, à Vichy, emploie le même procédé. Enfin, en 1882, j'ai repris cette méthode d'inhalation qui permet de faire absorber jusqu'à 150 litres d'acide carbonique pur dans les vingt-quatre heures ; nous sommes loin des 4 litres que M. Bergeon administre par le rectum.

J'ai toujours constaté une amélioration notable, et tous les bénéfices attribués aux lavements gazeux sont identiques avec l'introduction directe par le poumon. J'ajouterai que j'ai l'habitude de faire respirer aux malades atteints d'affection des voies respiratoires (bronchite catarrhale, emphysème, asthme, phthisie) un mélange, composé de un quart d'acide carbonique et de trois quarts d'oxygène pur.

En résumé, de la méthode de Lyon, il faut retenir les propriétés de l'acide carbonique pur.

L'acide carbonique est antiseptique ; il est donc indiqué pour combattre la septicémie tuberculeuse.

L'acide carbonique est anesthésique ; il calme la toux, les douleurs provoquées par des ulcérations du larynx, amène le sommeil.

L'acide carbonique est un aliment d'épargne ; il ralentit les oxydations et abaisse la température.

L'acide carbonique est un stimulant des organes digestifs ; il provoque les mouvements péristaltiques de l'estomac et de l'intestin.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Deuxième série de trente-cinq ovariotomies ;

Par le docteur Terrillon,
Professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux.

En 1884, j'ai publié une première série de trente-cinq ovariotomies, dont la plupart avaient été opérées dans mon service, à l'hospice de la Salpêtrière.

Le résumé de ces opérations a figuré dans le *Bulletin général de thérapeutique*, 30 octobre 1884, p. 659, et avait été suivi de quelques réflexions qui avaient trait principalement aux indications opératoires, et aux difficultés qu'on pouvait rencontrer dans certains cas.

Dans la seconde série de trente-cinq ovariotomies, que je publie actuellement, j'insisterai principalement sur les modifications que j'ai fait subir aux diverses précautions qui semblent assurer de plus en plus le succès de cette opération. En même temps, je montrerai combien, grâce à ces précautions, les opérations les plus dangereuses et les plus compliquées peuvent souvent donner d'excellents résultats.

Le hasard de la clinique m'ayant dans cette série fourni un grand nombre de cas difficiles — un total de vingt — quelques-uns même étant presque désespérés, on pourra se rendre compte de la façon dont ces difficultés peuvent être tournées, et on s'expliquera ainsi comment les opérations les plus étendues peuvent cependant donner d'excellents résultats.

I. Nature et variétés des tumeurs et des opérations.

Parmi les tumeurs ovariennes que j'ai opérées dans cette série, j'ai rencontré 29 kystes multiloculaires plus ou moins compliqués, mais présentant tous les caractères ordinaires des tumeurs épithéliales de l'ovaire ; la plupart ont été soumis à un examen histologique complet. Les autres tumeurs se décomposent ainsi : 4 kystes para-ovariens (3 inclus dans le ligament large et 1 pédiculé) ; 1 kyste dermoïde et 1 sarcôme de l'ovaire.

Les opérations complètes, c'est-à-dire celles dans lesquelles la tumeur a été enlevée en totalité, sont au nombre de 31 : 4 furent

incomplètes, 3 (nos 10, 24, 30) étaient des kystes uniloculaires inclus dans le ligament large et qu'il était impossible de séparer des feuillets de ce ligament. Ils furent drainés avec un tube en anse passant par le cul-de-sac vaginal et par la plaie abdominale. Dans une de ces opérations incomplètes, il s'agissait (n° 25) d'un kyste multiloculaire mortifié par torsion du pédicule qui ne put être enlevé, à cause des adhérences intimes qu'il avait contractées avec la paroi abdominale et les parties voisines. Il fut largement ouvert, lavé avec soin ; la cavité se combla rapidement, et la malade est actuellement guérie.

Les kystes inclus dans le ligament large furent au nombre de 5: 3 para-ovariens et 2 multiloculaires (nos 7 et 29). Pour ces deux derniers, la décortication fut complète, mais une des malades mourut.

Sur 7 opérées, les deux ovaires furent enlevés ; l'ovariotomie fut donc double.

Sur 35 cas, j'ai perdu 6 malades.

La cause de la mort chez les 6 malades que j'ai perdues est facile à déterminer. Dans toutes, excepté une, l'opération avait été très difficile, longue, et avait nécessité des désordres très étendus. Je vais en donner rapidement un aperçu :

Trois sont mortes du choc et de l'épuisement. Dans la première observation (n° 4), il s'agit d'une malade âgée de quarante-sept ans, dont le kyste très ancien remontait à huit ans.

Une ponction pratiquée un an avant l'opération avait donné 25 litres de liquide. Avant l'opération, la circonférence abdominale était de 1m,50. L'opération fut très longue (une heure et demie) et très difficile, à cause des adhérences. Elle eut lieu le 24 février 1885.

Le nettoyage de l'abdomen fut difficile et incomplet, car je n'employai pas encore le lavage avec de l'eau.

La malade mourut le troisième jour par épuisement mais avec une réaction péritonéale peu violente.

La seconde observation (n° 15) est celle d'une jeune fille de dix-neuf ans; le début du kyste datait de deux ans et demi. Une ponction, faite quatorze mois avant l'opération, avait donné 6 litres de liquide noir, filant. A la suite, la malade eut une péritonite violente. Depuis, elle était très affaiblie et pouvait à peine marcher et manger. Circonférence abdominale, 1m,15.

L'opération eut lieu le 15 novembre 1885, elle dura une heure et demie. Des adhérences totales unissaient le kyste aux parois abdominales, à l'épiploon et à une longue anse d'intestin grêle. Ces adhérences étaient telles que plusieurs fois, au cours de l'opération, je crus qu'il me serait impossible d'enlever le kyste dans sa totalité.

La totalité du kyste pesait 34 livres.

Comme la malade était déjà très faible avant l'opération, elle eut plusieurs syncopes dans la journée. Malgré tous les soins dont elle fut entourée, elle mourut le deuxième jour, sans avoir pu surmonter le choc opératoire.

La troisième observation est celle du n° 29. Il s'agissait d'une femme de cinquante-cinq ans, dont le kyste remontait à trois ans. Elle avait eu des symptômes évidents de péritonite, était très affaiblie, n'avait plus d'appétit, la respiration était difficile. L'abdomen avait $1^{m},25$ de circonférence. L'utérus repoussé à droite était immobilisé par la tumeur.

L'opération, pratiquée le 1er juillet 1886, dura une heure trois quarts.

Il s'agissait d'un immense kyste multiloculaire adhérent à la paroi abdominale par des liens fibreux, durs et saignants. Une grande partie de la tumeur était incluse dans le ligament large gauche, et descendait jusqu'au cul-de-sac vaginal.

Je dus décortiquer toute cette partie avec grande peine et une perte de sang abondante. Après cette décortication, je me trouvai en présence d'une cavité artificielle formée par les débris du ligament large, plus grande qu'une tête d'adulte, plongeant dans le bassin, et tellement vasculaire, surtout par le fond, que je dus laisser douze pinces à forcipressure au fond de cette plaie, et bourrer toute cette cavité de gaze iodoformée, pour empêcher l'hémorrhagie.

Les bords de la poche furent soudés à l'orifice de la plaie abdominale pour l'isoler du péritoine.

La malade mourut d'épuisement et d'inanition à la fin du deuxième jour.

Deux de mes malades succombèrent par péritonite aiguë.

La première (n° 18), âgée de quarante-huit ans, avait eu des douleurs abdominales violentes et des accidents sérieux pendant

l'évolution de son kyste, environ six mois avant l'opération. Circonférence abdominale, 1m,10. Parois abdominales dures et tendues. Utérus immobile. L'opération a lieu le 22 décembre 1885. Des adhérences considérables et dures unissaient le kyste à la paroi abdominale et à l'épiploon. Pédicule court, tordu et étranglé ; cause des accidents antérieurs.

Pendant l'opération, la malade fit des efforts, et la paroi abdominale était tellement tendue que plusieurs fois les intestins sortirent par la plaie et ne purent être maintenus par les aides. La suture de la plaie abdominale fut difficile, plusieurs fils d'argent cassèrent et on dut les remplacer.

L'opération avait duré deux heures. La malade mourut après vingt-quatre heures par péritonite suraiguë avec ballonnement du ventre.

La deuxième (n° 13) était une femme de cinquante-huit ans. Elle fut opérée le 30 juillet 1886. L'opération fut simple et dura vingt minutes. Il y avait quelques adhérences abdominales au niveau d'une ponction faite trois mois avant. La malade allait bien lorsque, le cinquième jour, elle fut prise brusquement de péritonite aiguë et mourut le lendemain. J'étais absent de Paris et en vacances. La cause de cette péritonite est restée inconnue.

C'est la seule malade que j'aie perdue après une opération simple. Dans les autres cas, comme on a pu en juger par les descriptions précédentes, l'opération avait été très pénible et très longue.

Enfin, une de mes opérées (n° 16), âgée de quarante-six ans, portant depuis cinq ans un kyste de l'ovaire, fut opérée le 22 octobre 1885. Elle avait une ascite considérable et ancienne. L'opération dura deux heures à cause des adhérences nombreuses et saignantes qui l'unissaient à l'épiploon et aux parois du bassin. Le nettoyage du péritoine fut long et difficile.

Pendant les vingt jours qui suivirent l'opération la malade allait bien, quoique faible ; elle commençait même à se lever.

Elle commença à souffrir légèrement du ventre ; celui-ci se ballonna, une diarrhée rebelle survint et la malade mourut le vingt-cinquième jour.

Nous trouvâmes une péritonite purulente généralisée à toute

la surface de l'intestin. La cause de cette complication n'a pu être éclaircie.

Je ferai remarquer que depuis le 1er janvier de l'année 1886, époque à laquelle j'ai introduit dans ma pratique les modifications indiquées plus haut, touchant l'antisepsie et le lavage du péritoine, j'ai fait à la Salpêtrière seize ovariotomies (douze seulement figurent dans la série actuelle), la plupart très difficiles, sans perdre une malade.

Aussi, j'attribue à ces précautions, et surtout aux lavages à grande eau, les résultats très encourageants que j'ai obtenus dans tout le cours de cette année.

En résumé, sur soixante-dix opérations qui composent mes deux séries actuellement publiées, j'ai perdu dix malades (la série de 1884 donnait, sur trente-cinq opérations, quatre morts).

Antisepsie et pansements. — Les principales modifications que j'ai apportées dans le manuel opératoire de mes ovariotomies, ont été inspirées par l'idée de pratiquer l'antisepsie ou plutôt l'asepsie aussi complète que possible.

Le nettoyage des éponges a été l'objet de soins tout spéciaux, et a toujours été confié à l'interne en pharmacie de service. M. Dumonthiers, mon interne, a publié dans le *Bulletin de thérapeutique* (1886) un article fort intéressant dans lequel il indique avec soin tous les détails relatifs au nettoyage des éponges.

Sans insister longuement sur tous les détails nécessaires, je rappellerai en quelques mots les précautions suivantes :

Elles sont lavées à grande eau immédiatement après leur usage. Les matières organiques et albuminoïdes sont détruites en les plongeant dans un bain de permanganate de potasse. Ainsi nettoyées, elles sont conservées dans la liqueur de Van Swieten et dans un bocal hermétiquement bouché jusqu'au moment où l'on doit s'en servir. Elles sont alors passées rapidement dans de l'eau tiède et bouillie pour les débarrasser de l'excès de sublimé. Bien exprimées avec la main, de façon à être simplement humides, elles peuvent servir à tous les besoins de l'opération.

Des expériences de culture faites par M. Dumonthiers nous ont démontré que, dans ces conditions, elles sont absolument aseptiques.

Le spray phéniqué est employé dans la chambre d'opérations jusqu'au moment où la malade y est transportée, ordinairement on le supprime à ce moment, car il devient une cause de gêne pour l'opérateur, et de refroidissement pour la malade.

Les solutions phéniquées ne sont usitées que pour les instruments, elles sont remplacées par le sublimé pour les mains, le lavage de la paroi abdominale, etc.

Depuis un an, je n'ai employé pendant le cours de l'opération que de l'eau tiède préalablement filtrée et bouillie, dont il existe toujours une provision dans des vases très propres.

Cette eau, parfaitement aseptique, sert à faire les lavages du péritoine et à entretenir la propreté sur les parois abdominales.

La suture de la plaie abdominale a toujours été pratiquée avec des fils d'argent, et au moyen de l'aiguille tubulée ordinaire.

Le pansement extérieur est fait de la façon suivante : après le lavage et le nettoyage très exacts de la paroi de l'abdomen, j'insuffle, au moyen d'un soufflet spécial, une petite quantité de poudre d'iodoforme porphyrisée et finement pulvérisée, qui pénètre dans toutes les anfractuosités de la suture.

Quelques bandelettes de gaze iodoformée recouvrent la plaie, et le tout est protégé par de la ouate hydrophile et une certaine quantité de ouate ordinaire maintenue comprimée par une large ceinture de flanelle. Un morceau de mackintosh, interposé entre les deux couches de ouate, entretient une certaine humidité qui empêche les malades de souffrir et d'éprouver des tiraillements douloureux.

Ce pansement, à moins d'indication spéciale, reste en place, sans être renouvelé, jusqu'au huitième jour. Il est changé en même temps que les fils de la suture sont enlevés.

Malgré ces précautions, j'ai vu plusieurs fois survenir des petits abcès après l'ablation des fils, mais ils n'ont jamais eu d'inconvénients graves pour les malades et n'ont retardé que de quelques jours leur guérison définitive.

Lavage du péritoine. — La manœuvre la plus importante que j'aie introduite dans ma pratique, depuis le 1er janvier 1886, est le lavage de la cavité péritonéale et du bassin. Ce lavage à grande eau a été conseillé par Kœberlé et par plusieurs chirurgiens anglais, principalement par Keith Lawson Tait.

Je le pratique dans les cas où le kyste a suppuré, dans ceux où les adhérences multiples et saignantes ont rempli le petit bassin et les flancs de sang, et où ce dernier reste adhérent à la surface des intestins ou dans le sinus formé par les anses intestinales ; enfin et surtout quand le kyste s'est rompu dans le péritoine avant l'opération ou dans le cours de celle-ci. Ce moyen a certainement facilité la guérison chez plusieurs de mes malades.

L'eau introduite largement dans le bassin et même dans toute la cavité abdominale a les avantages suivants : elle dilue le sang, ramollit les caillots en les entraînant à la surface et permet d'extraire la moindre parcelle de ce liquide éminemment putrescible. Elle détache et entraîne les liquides gélatineux des kystes rompus et permet de les atteindre dans tous les replis du péritoine.

Enfin, sans contusionner l'intestin, elle permet de faire mouvoir celui-ci en tous sens, de façon à le débarrasser de toutes les impuretés qui sont à sa surface. On peut l'agiter avec la main, en le faisant pour ainsi dire nager dans le liquide. Jamais les éponges les plus douces ne pourraient produire ce résultat; toujours elles laisseraient des parcelles de substances nuisibles entre les replis des intestins ou froisseraient la surface péritonéale par leur contact trop prolongé.

L'eau qui sert à ces lavages est de l'eau filtrée, qui a été bouillie quelques heures avant l'opération et conservée tiède dans des vases bien clos. Elle est employée tiède.

Pour laver exactement le péritoine, je me sers d'une canule de verre (canule vaginale ordinaire), munie d'un long tube de caoutchouc. Celui-ci est fixé à un vase de cristal qu'on peut élever à volonté, de façon à augmenter la force de sortie du liquide.

Ainsi que le conseille Lawson Tait, l'extrémité de la canule en verre est portée derrière l'utérus, au fond du cul-de-sac recto-utérin.

L'eau injectée remplit bientôt le bassin, baigne les intestins, entraîne les caillots et tombe par l'ouverture abdominale entre les cuisses de la malade, dans un baquet placé à terre.

Quand l'eau d'abord chargée de sang et de liquide kystique revient limpide, on peut cesser l'irrigation. Celle qui reste dans le bassin est alors enlevée avec une éponge, jusqu'à ce que celle-ci ne ramène ni liquide ni sérosité rougeâtre. Pendant ce dernier

temps, un aide maintient les intestins, avec les deux mains, vers le haut de l'abdomen.

La quantité d'eau ainsi employée a été souvent de 20 à 25 litres.

Ce même lavage peut être pratiqué dans les flancs, s'il y a eu rupture du kyste ou de larges adhérences à ce niveau.

Il faut alors, autant que possible, soulever le tronc de la malade, pour faire écouler le liquide dans le bassin; accumulé en ce point, il est plus facile à enlever avec les éponges.

J'ai déjà dit que je n'éprouvais aucune difficulté à affirmer que quelques-unes de mes malades avaient dû leur salut à cette pratique.

Ainsi que je l'ai déjà dit en commençant, depuis le 1er janvier de cette année, j'ai opéré à la Salpêtrière seize ovariotomies, sans perdre une seule malade.

On peut voir, par les quelques détails suivants que j'emprunte aux observations les plus difficiles et les plus longues, combien le lavage a rendu de services.

Dans l'une (n° 33), il s'agissait d'une femme, âgée de cinquante-huit ans, qui portait depuis plus d'un an une tumeur ovarique volumineuse. Circonférence abdominale, $1^m,30$; utérus libre.

Depuis quelques mois, la malade était devenue maigre, très affaiblie, blafarde, et avait les jambes enflées.

Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, l'état général s'était aggravé, elle avait ressenti quelques douleurs abdominales, avec état nauséeux et manque d'appétit.

L'opération eut lieu le 9 octobre 1886.

Le kyste était rompu en partie dans le péritoine, en arrière. Il était adhérent en avant et sur les côtés.

L'extraction fut difficile à cause des adhérences, et aussi de la friabilité d'un kyste qui se rompait à tout instant.

Une partie du liquide visqueux s'épancha dans le péritoine.

Après l'ablation de la tumeur par lambeaux, je fis un lavage à grande eau de toute la cavité abdominale. Je pus ainsi débarrasser en partie l'intestin de la gélatine qui adhérait à sa surface. Celle-ci était tomenteuse, rougeâtre et enflammée. Il fallut environ 15 litres d'eau.

Quand tout fut nettoyé avec soin, l'abdomen fut refermé. L'incision avait au moins 35 centimètres. L'opération avait duré une heure un quart.

La malade guérit très bien, malgré une diarrhée difficile à arrêter qui gêna sa convalescence. Elle sortit de la Salpêtrière après trois semaines, bien portante.

Dans une seconde observation (n° 38), les difficultés furent beaucoup plus grandes, ainsi qu'on pourra en juger par les détails suivants :

Cette femme, âgée de trente-sept ans, portait un kyste ovarique depuis deux ans, elle fut ponctionnée trois fois.

Après la troisième ponction, on injecta dans son kyste une solution de chlorure de zinc, qui provoqua une inflammation péritonéale très vive et faillit la faire mourir.

Entrée à la Salpêtrière le 22 octobre 1886, je résolus de l'opérer, malgré l'affaiblissement considérable dans lequel elle se trouvait et malgré les difficultés qu'il fallait s'attendre à rencontrer en pareil cas.

L'opération eut lieu le 28 octobre 1886.

Je fus obligé de faire une incision allant du pubis à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, à cause des adhérences totales et du volume de la tumeur qui envoyait deux prolongements dans les deux flancs.

La séparation du kyste avec la paroi abdominale, l'épiploon et une anse intestinale, fut longue et pénible, et le kyste se rompit plusieurs fois en arrière dans la cavité péritonéale.

Après l'ablation totale, tout l'épiploon replié en haut sous le foie et l'estomac, saignait abondamment. Je dus faire sur lui douze ligatures au catgut.

Avec 25 litres d'eau, je lavai plusieurs fois le bassin, les flancs, l'épiploon, et je fis flotter dans l'eau remplissant l'abdomen, les anses intestinales. Quand tout fut propre, je refermai l'abdomen.

La malade est actuellement guérie sans accidents.

Une troisième observation (n° 26) est surtout remarquable, car la malade était tellement affaiblie, avait une respiration si difficile et un ventre si volumineux, que j'ai hésité pendant plusieurs jours avant de l'opérer.

Le kyste étant rompu dans le péritoine pendant l'opération, et l'épiploon ainsi que les adhérences ayant donné beaucoup de sang, il fut nécessaire de faire un lavage exact et complet de toute la cavité péritonéale, dans les flancs et dans le bassin.

Malgré cette grave opération, la malade n'eut aucun accident et guérit très bien. Actuellement elle est grasse et bien portante.

Dans une quatrième observation (n° 28), il y eut aussi des adhérences nombreuses et très saignantes à la paroi abdominale et à l'épiploon. Un lavage complet de la cavité péritonéale entraîna une grande quantité de caillots et de sang qu'on n'aurait pu enlever entièrement avec les éponges. La malade guérit.

Je pourrais multiplier les exemples, mais je ne répéterais que ce que j'ai dit dans les résumés précédents.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

Sur le traitement de la diphthérie par le benzoate de soude.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Le *Bulletin* du 15 novembre a publié une correspondance du docteur A. Brondel, d'Alger, relative au traitement de la diphthérie par le benzoate de soude et où il est fait allusion à un article sur le même sujet publié, il y a quelques ans, dans la *Gazette des hôpitaux*. Je suis l'auteur de l'article en question (voir *Gazette des hôpitaux*, 1880, p. 932) ; mais, malheureusement, je suis aujourd'hui obligé de déclarer que les résultats ultérieurs n'ont pas été confirmatifs de ceux que j'annonçais alors. Après une série heureuse, très respectable par le nombre des observations, j'ai essuyé aussi des revers très nombreux, et, somme toute, le benzoate de soude est devenu, entre mes mains, aussi infidèle que toute autre médication préconisée contre la diphthérie. Je profite donc de l'occasion qui m'est offerte par M. le docteur Brondel, pour faire acte de franchise et infirmer loyalement ce que j'ai affirmé dans mon article de la *Gazette des hôpitaux*.

Il ne sera pas inutile d'ajouter que je veux parler du benzoate de soude, employé *exclusivement* dans le traitement de la diphthérie, parce que M. Brondel administre en même temps le sul-

fure de calcium, et je n'ai jamais employé ce remède ni seul ni concurremment au benzoate. Il se peut que l'adjonction du sulfure de calcium rende le traitement plus actif, mais, franchement, je ne le crois pas et voilà pourquoi : plus je vais et plus j'acquiers la conviction que tous les traitements préconisés contre la diphthérie se valent, c'est-à-dire qu'ils ne valent rien par eux-mêmes. Je suis convaincu que, du moment que l'organisme a été infecté, il n'y a pas de remède qui vaille, et, si le traitement mis en œuvre par le docteur Brondel lui a donné de si beaux succès, c'est d'abord parce qu'il a été exceptionnellement heureux, et ensuite, mais surtout, parce qu'il a su demander à l'hygiène tout ce qu'elle pouvait lui donner. Malgré cela, je considère comme un devoir d'expérimenter tous les moyens qu'on propose et, à l'occasion, j'essayerai le benzoate de soude uni au sulfure de calcium ; je serai alors très heureux si je puis communiquer au *Bulletin* une statistique aussi brillante que celle de mon distingué collègue d'Alger.

Veuillez agréer, monsieur le secrétaire, mes salutations empressées.

Dr Misrachi (Salonique).

REVUE D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

Par le docteur Joal (du Mont-Dore).

Du traitement des suppurations de la caisse du tympan. — De la maryngoplastie. — De l'emploi de la cocaïne dans les affections nasales.

Du traitement des suppurations de la caisse du tympan. — M. Miot a traité cette intéressante question à la dernière réunion de la Société de laryngologie et d'otologie. Voici les principaux points de sa communication :

Les injections d'eau tiède sont formellement indiquées dans les cas aigus et chroniques, lorsqu'il y a une sécrétion purulente abondante et qu'elles sont bien tolérées. Elles doivent être peu abondantes et pratiquées avec douceur dans les cas de large perforation du larynx. Chez certains malades affectés d'otite moyenne suraiguë, avec périostite et même carie, l'irrigation doit être continuée pendant plusieurs heures. Le liquide à employer contient du bicarbonate de soude dans les proportions de 1 pour 100.

Dans les sarcodes aiguës de l'otite chronique, on doit se servir de solutions émollientes ou calmantes (décoction de tête de pavot avec acide borique au centième). Lorsqu'il est utile de faire usage de solutions astringentes, antiseptiques, M. Miot recommande

la glycérine pure ou neutre comme véhicule des différentes substances, borax, sulfate d'alumine, créosote, acide phénique; les solutions dans la glycérine s'altèrent très difficilement et sont bien tolérées par la muqueuse de la caisse.

Comme caustiques, M. Miot emploie des solutions de nitrate d'argent, d'acide chromique, d'acide phénique; enfin, il a souvent recours au galvano-cautère.

Les poudres médicamenteuses qui paraissent avoir le plus d'efficacité sont celles d'acide borique, d'iodoforme, de sulfo-phénate de zinc seules ou bien mélangées avec du sucre ou de la magnésie calcinée.

Les émissions sanguines locales calment très rapidement la douleur, même quand elles sont peu abondantes. Trois ou quatre sangsues, appliquées au niveau de l'apophyse mastoïde, diminuent l'hyperémie sans affaiblir le malade.

Les applications chaudes sur l'oreille et les régions voisines produisent d'excellents résultats; elles sont surtout indiquées quand, à la suite d'une suppression brusque d'un écoulement par le froid ou sous l'action d'une solution astringente trop concentrée, il est survenu une inflammation vive et de fortes douleurs.

Les révulsifs sur la région mastoïdienne, les vésicatoires volants rendent de grands services lorsqu'il y a un écoulement fétide coexistant avec des granulations du conduit ou de la caisse qui repullulent facilement. La teinture d'iode, le galvano ou thermo-cautère, appliqués sur la région mastoïdienne, produisent aussi de bons effets, surtout chez les enfants.

Contrairement à un grand nombre de praticiens, l'auteur pense que la suppuration de la caisse sans complications osseuses peut être guérie, dans la plupart des cas, par une médication locale. Le traitement général n'est véritablement utile que pour modifier l'état diathésique du sujet, empêcher les récidives ou les rendre moins fréquentes.

De la myringoplastie. — Dans un excellent travail sur les perforations de la membrane du tympan, M. le docteur Polo (de Nantes) étudie les différents traitements à employer dans les diverses formes et variétés de l'affection et nous donne d'intéressants détails sur la myringoplastie, méthode de traitement imaginée par Berthold (de Kœnigsberg) (1).

Dès 1872, Berthold a essayé de greffer un morceau de la peau du malade pris sur le bras, pour combler la perforation, mais il a dû renoncer à ce procédé, la peau s'adaptant difficilement aux bords de la perforation; et il a remplacé la membrane

(1) Berthold, *Das künsthifen Trommelfell und die Vernendbarkeit der Visalens des Hüsens zür Myringop.*, Wiesbaden, 1886.

cutanée par un morceau de la pellicule qui, dans l'œuf de poule, se trouve sous la coque et enveloppe la zone albuminoïde. Le tissu fibreux qui constitue cette membrane contient des vaisseaux sanguins et, de plus, elle offre une grande résistance aux actions chimiques et à la putréfaction.

M. Berthold prend une pipette en verre de petit calibre et enduit le bord de l'orifice de blanc d'œuf; il pose sur cet orifice la membrane testacée préalablement découpée et la retient en faisant le vide dans la pipette au moyen d'une sonde en caoutchouc adaptée à l'autre bout. Il introduit le tube dans le conduit auditif jusqu'auprès du tympan et, par une pression du tube en caoutchouc, fait passer sur le bord de la perforation la membrane par sa face interne ou glutineuse. Si la pièce est déposée à l'endroit voulu, l'opération est terminée ; si, au contraire, elle ne recouvre la perforation qu'en partie, on la fait glisser à l'aide d'une sonde sur le point qui forme lacune.

Aussitôt après l'adhésion de la pièce, l'amélioration de l'ouïe a lieu dans la plupart des cas et l'exécution du procédé n'a causé d'autres sensations que celles qui proviennent de l'attouchement du conduit auditif par la pipette ou par la sonde. Même après l'opération, les malades n'ont pas la moindre sensation de la membrane collée.

L'opération ne doit être faite qu'après la disparition de toute sécrétion provenant de la muqueuse; toute tentative sera également infructueuse, si la cavité du tympan est le siège de granulations spongieuses, les excroissances polypeuses et la portion osseuse a de petits points cariés ; ces différents états pathologiques doivent être complètement guéris, pour que la myringoplastie puisse réussir.

Lorsque la membrane reste fixée à la même place pendant des mois entiers, lorsqu'elle résiste à la plus forte pression produite par l'insufflation au moyen du cathéter, il y a lieu de croire à une agglutination solide et à une guérison durable par assimilation de la membrane au tympan. Berthold affirme que, dans ces derniers temps, il a réussi à guérir même les plus grandes perforations de tympans; il suffisait qu'elles eussent une étroite marge pour coller le morceau de membrane.

Le docteur Polo, avec le concours de M. Miot, a appliqué la méthode de Berthold à plusieurs malades et, sur onze oreilles traitées, six fois l'adhérence a pu se produire, cinq fois elle a manqué. Ses conclusions sont : la myringoplastie est indiquée, si la perforation est stérile, si l'écoulement est arrêté ; il vaut, au contraire, mieux recourir au tympan artificiel (disque ouaté), si la perte de substance est considérable, si la partie restante du tympan est humide ou a subi une dégénérescence.

De l'emploi de la cocaïne dans les affections nasales. —

Depuis que, en octobre 1884, Morell Mackenzie à Londres, Jellinek à Vienne, Knapp et Roosa à New-York, faisaient connaître en même temps les effets anesthésiques de la cocaïne sur la muqueuse pituitaire, cette substance est devenue d'un emploi journalier dans le traitement de certaines maladies du nez.

On a d'abord utilisé la cocaïne pour insensibiliser la membrane de Schneider et rendre moins douloureuses les opérations pratiquées sur cette muqueuse: ablation de polypes, cautérisation au galvano-cautère ; en faisant des badigeonnages avec des solutions de chlorhydrate de cocaïne à 5, 10 ou 20 pour 100, on détermine une anesthésie locale généralement complète. Moure, élève de Ch. Fauvel, le vulgarisateur de la coca en France, a le premier, dans notre pays, expérimenté la cocaïne et répandu son usage pour insensibiliser les muqueuses du nez, du pharynx et du larynx (décembre 1884).

Le docteur Jarvis, dans un beau travail sur ce sujet, formulait les conclusions suivantes : La cocaïne est utile dans la chirurgie intranasale, comme anesthésique local, pour l'ablation des tissus anormaux, superficiels ou profonds. Pour enlever les tissus profondément situés, des applications réitérées sont nécessaires, la durée de l'anesthésie étant moins grande après qu'un premier effet a été obtenu. En prévenant les sécrétions, l'hémorrhagie, l'éternuement, elle rend plus facile l'introduction dans le nez des instruments tranchants (*Medical Record*, décembre 1884).

Dès février 1885, le docteur Paget (*Brit. med. Journal*) vante l'emploi de la cocaïne dans le traitement du coryza aigu. Son action se fait sentir immédiatement et, deux ou trois minutes après son application, le malade éprouve un très grand soulagement, qui souvent persiste d'une façon permanente. On voit la muqueuse du nez congestionnée s'affaisser, la céphalalgie, l'enchifrènement, le nasonnement disparaissent en même temps.

Moure, dans son excellent *Manuel des affections nasales*, dit, à propos du traitement de la rhinite aiguë, qu'un moyen simple et souvent efficace est le badigeonnage de la muqueuse avec une solution au dixième de chlorhydrate de cocaïne ; il a pour effet de faciliter immédiatement la respiration nasale en réduisant la membrane tuméfiée à son volume normal.

Cette propriété qu'a la cocaïne de diminuer le gonflement de la pituitaire l'a fait utiliser dans le traitement de la rhinite hypertrophique (Baber, Moure, Fontanilles). Sous l'influence d'attouchements, on voit la muqueuse hypertrophiée s'affaisser jusqu'à dessiner les contours des cornets sur lesquels elle s'applique, et l'on peut parfois apercevoir les mouvements du pharynx lors de la déglutition. L'effet se produit trois à cinq minutes après l'attouchement et persiste d'un quart d'heure à une demi-heure.

L'emploi de l'alcaloïde est surtout précieux dans le traitement

des nécroses réflexes d'origine nasale. Walson, atteint lui-même d'hay-fever, s'est guéri en introduisant dans chaque narine une tablette qui contenait 1 centigramme de cocaïne et en la laissant fondre dans le nez. En quatorze jours, il a fait usage de 24 de ces pastilles.

Le docteur Da Costa, dans un cas de coryza des doses, a obtenu d'excellents résultats en injectant dans chaque narine 6 à 8 gouttes d'une solution au quatre-centième; sous l'influence de la médication, l'irritation locale est diminuée, les éternuements sont arrêtés et, de plus, une action sédative marquée se manifeste dans le système nerveux tout entier.

Cartay s'est aussi fort bien trouvé de la cocaïne en attouchements dans plusieurs cas d'éternuements spasmodiques et de toux nasale.

Certains auteurs toutefois ne sont pas partisans de l'usage prolongé de la cocaïne; ils limitent son emploi au moment des accès; le docteur Inzals a remarqué que, si l'on se sert longtemps de ce médicament, il y a une excitation constante des nerfs des fosses nasales qui en détermine la parésie et amène un gonflement des cornets pouvant, à la longue, devenir permanent.

Le docteur Boswork va plus loin; il s'élève contre l'emploi de la cocaïne dans la rhinite aiguë, l'hay-fever et le rose-cold accompagnés d'asthme. Il a constaté que les applications locales de cocaïne sont suivies d'une réaction qui met la muqueuse dans un état pire que celui dans lequel elle se trouvait avant l'application. Nous ne saurions partager l'opinion de notre confrère américain; nous avons souvent eu recours à la cocaïne pour combattre ces coryzas aigus, les rhinites chroniques avec injection et hypertrophie de la muqueuse, les diverses névroses réflexes d'origine nasale, et nous n'avons pas observé les mouvements que signale le docteur Boswork.

Terminons en disant que le docteur Havelland-Hall a publié un cas de spasme laryngé dû à des pulvérisations de cocaïne, mais c'est là un fait isolé exceptionnel.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Publications anglaises et américaines. — Traitement de l'orchite et de l'épididymite. — De l'action anesthésique locale de la brucine et de la théine.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

Traitement de l'orchite et de l'épididymite, par Frederick-W. Lowndes, M.R.C.S. (*the Lancet*, 24 juillet 1886). — Il s'agit ici de l'orchite et de l'épididymite blennorrhagique. Le traitement préconisé est institué depuis 1869, à l'hôpital de Liverpool Lock Hospital, par le docteur Furneaux Jordan, et depuis ce temps a toujours été mis en pratique non seulement par son auteur, mais encore par ses successeurs dans le service hospitalier. Il est permis de considérer une aussi longue fidélité à la méthode adoptée comme une sorte de garantie de son efficacité. Les méchantes langues pourraient, si nous avions beaucoup mieux à lui substituer, parler de routine, mais comme tel n'est pas le cas malheureusement pour tous et heureusement pour la méthode, un mot à son endroit ne semblera pas déplacé dans ces colonnes.

Cette méthode consiste en un badigeonnage du testicule enflammé avec une solution très forte de nitrate d'argent (8 grammes pour 30), joint au repos strict au lit. Comme de juste l'organe enflammé est soutenu soigneusement à l'aide d'un petit coussin placé sur les cuisses. La planchette entaillée dont nous nous servons dans les hôpitaux, nous semble ce qu'il y a de plus pratique. La méthode a trouvé des adeptes aussi fervents que fidèles. Après le docteur Furneaux Jordan qui la préconisa en 1869, elle a été adoptée et maintenue par l'auteur de cette note tout d'abord, le docteur Frédérick Lowndes, puis par les collègues du docteur Jordan, MM. Worthington et Mac Cheane, puis par M. Chauncy-Puzey, enfin par le docteur Armand Bernard, tour à tour chefs à Liverpool Lock Hospital, où la méthode de Furneaux Jordan semble s'être élevée à la hauteur d'un dogme, et son application avoir été érigée en principe.

D'après la statistique fournie par l'auteur, du 1er juin 1875 au 1er juin 1886, on a badigeonné deux cent soixante-neuf malades, et le traitement s'est toujours montré parfaitement efficace. Après le badigeonnage, les douleurs aiguës les plus vives se calment bientôt, et dans la majorité des cas, le testicule enflammé revient à ses dimensions normales au bout de peu de jours. On réitère le badigeonnage s'il est nécessaire.

Naturellement au repos absolu revient une part du succès et de la rapidité de la guérison, mais il ne faudrait pas tout lui attribuer, et les cas où on a substitué d'autres applications locales, telles que des compresses imbibées de liquides résolutifs, au badigeonnage du scrotum par le nitrate d'argent, auraient guéri moins rapidement qu'avec l'emploi de la méthode de Jordan.

De l'action anesthésique locale de la brucine et de la théine (*Therapeutic Gazette*, juillet 1886). — Nous avons déjà signalé la nouvelle propriété que l'on aurait découverte à la brucine de produire par son application dans certaines régions, une sorte d'anesthésie locale plus ou moins analogue à celle que produit la cocaïne. La théine posséderait également dans une certaine mesure des propriétés semblables.

Il y a à peu près douze mois que le docteur Thomas-J. May (de Philadelphie) a, le premier, attiré l'attention sur ces nouvelles particularités.

Cet auteur aurait constaté qu'une solution de brucine à 5 ou 10 pour 100 serait capable de faire disparaître la sensation piquante et chaude provoquée sur la langue et les lèvres par le contact du poivre de Cayenne, de même que le prurit consécutif à une application sur la peau d'huile de croton ou la sensation de brûlure produite par un sinapisme. Des expériences cliniques déjà nombreuses auraient mis hors de doute les propriétés calmantes qu'exercerait la brucine sur les sensations prurigineuses siégeant à l'anus et à la vulve.

Le docteur Veiss (de Philadelphie) a employé la brucine dans le furoncle douloureux du conduit auditif externe, dans les douleurs vagues dont ce conduit est quelquefois le siège au toucher ou spontanément et presque toujours en relation avec un état congestif de l'appareil auditif ou la présence d'un bouton d'acné plus ou moins furonculeux du canal, dans les otites externes ou moyennes suppurées. Il a encore employé la brucine en vue de mitiger ou d'abolir la douleur ou la sensation de brûlure provoquée par les applications caustiques dans la gorge ou les fosses nasales, et presque toujours, suivant ce praticien, l'emploi de la brucine aurait donné un soulagement marqué. Les effets de la brucine sont moins passagers que ceux de la cocaïne, mais ils sont moins certains et moins constants. Quant à la théine, le docteur Mays, de ses expériences sur les grenouilles, conclut qu'elle paralyse les nerfs sensitifs du centre vers la périphérie, contrairement à la brucine qui procéderait dans son action de la périphérie au centre.

De ses investigations cliniques, le docteur Mays croit pouvoir affirmer que l'action de ces deux agents sur l'homme est analogue à l'action sur les grenouilles.

Sur trente-neuf cas d'affections douloureuses, où la théine a

été administrée, non seulement le soulagement a été presque instantané, mais la guérison obtenue pour la majorité des malades. La plupart étaient atteints d'affections névralgiques (névralgie sciatique, intercostale, cervico-brachiale, sacro-lombaire et douleurs rhumatismales ou rhumatoïdes). L'alcaloïde a été donné en injections sous-cutanées à la dose de 3 à 15 centigrammes (un demi-grain à 2 grains et demi) pratiquées dans les points les plus rapprochés de l'origine centrale du ou des nerfs intéressés. L'un des points les plus remarquables de l'action de la théine est l'anesthésie localisée au-dessous du siège de l'injection (1).

Quant aux suites de l'absorption de la théine dans l'économie, l'auteur n'aurait observé aucun effet qui permît de conclure à un trouble quelconque provoqué par la théine, même à hautes doses, sur le système général.

La théine paraît exercer principalement son action sur les troncs des nerfs de la région au point de l'injection, et de là, le long de ses branches de distribution. Le phénomène de l'absorption et de la diffusion par l'intermédiaire de la circulation restent sur un plan secondaire.

Cette action localisée de la théine lui assurerait un immense avantage sur la morphine, l'atropine, le chloral et autres anesthésiques ou hypnotiques qui agissent en influençant tout le système nerveux central. La théine paraît agir aussi très rapidement comme anesthésique. Les malades souffrant les plus horribles douleurs névralgiques pourraient être soulagés complètement en moins de cinq minutes, et il serait très rare de voir les douleurs reparaître avant dix ou douze heures après l'injection. Quelquefois elles ne réapparaîtraient que vingt-quatre heures après l'injection et même amoindries.

Ce sujet intéressant appelle de nouvelles observations, et la confirmation par l'expérimentation française.

---

(1) Ce point est, en effet, des plus intéressants, car il concorde avec une observation absolument analogue faite dans des travaux russes sur la cocaïne. Il aurait été constaté qu'après l'injection sous-cutanée de chlorhydrate de cocaïne, l'anesthésie s'étend surtout le long des filets nerveux de la région en suivant une direction centrifuge, tandis qu'en amont du point où on pratique l'injection, l'anesthésie se diffuse moins loin. (Voir *Union médicale*, 1886.)

BIBLIOGRAPHIE

Nouveaux Éléments de petite chirurgie (pansements, bandages et appareils), par le docteur Chavasse, professeur agrégé au Val-de-Grâce. Un beau volume in-18 de 900 pages, cartonnage diamant, tranches rouges. Avec 525 figures dans le texte. — Prix : 9 francs. A la librairie O. Doin, 8, place de l'Odéon, Paris.

Après les modifications profondes qui ont littéralement transformé la thérapeutique chirurgicale depuis dix ans, le vieux matériel classique devenait démodé, insuffisant et, lui aussi, devait subir une rénovation complète. Avec l'ère antiseptique, il a fallu recommencer les traités de petite chirurgie et de pansements sur de nouvelles bases, et l'ouvrage que nous présentons aujourd'hui au public a été inspiré par cet esprit de progrès. Tout le monde veut et croit appliquer la méthode antiseptique et il suffit de regarder autour de soi, surtout dans de grands centres, pour se confirmer dans l'idée que bien peu connaissent les préceptes de l'antisepsie véritable, qu'elle n'est réellement pratiquée que par un très petit nombre d'adeptes.

La première partie de cet ouvrage est consacrée à l'étude des pansements ; c'est, assurément, l'une des plus intéressantes et des plus neuves. On ne trouvera nulle part des détails aussi complets, aussi pratiques sur les pansements antiseptiques. Si la méthode pure de Lister a été vulgarisée dans notre pays, il ne faut pas oublier qu'elle a été perfectionnée et, parmi ces essais, il en est un certain nombre qui méritent de rester. Chacune des substances employées pour les pansements est l'objet d'une étude attrayante, de critiques judicieuses ; c'est là que chacun trouvera ces mille petits détails que le chirurgien, soucieux de faire de bonne chirurgie, ne trouvera pas inutiles. Tout ce qui concerne le drainage, les sutures, les éponges est traité avec un soin rigoureux, et, dans l'état actuel de la science, on ferait difficilement un exposé plus net et plus complet des divers procédés de la méthode antiseptique.

Il fallait s'attendre à voir la place jadis réservée aux bandages notablement diminuée ; les anciens préceptes classiques, trop complexes, trop souvent inutiles ou superflus, ne pouvaient être conservés, et M. Chavasse a su choisir les moyens de déligation les plus simples, les plus utiles, soit pour la chirurgie journalière, soit pour la pratique improvisée.

Nous appellerons spécialement l'attention du lecteur sur les appareils qui sont décrits dans la troisième partie. Cette étude importante résume d'une façon éclectique tout ce qui intéresse le praticien ; l'auteur a largement puisé dans les publications étrangères pour composer cette portion de l'ouvrage. On y trouve bien décrits, avec de nombreuses figures explicatives et très saisissantes, les appareils à fracture, la manière de les construire et de les appliquer ; les procédés de traitement les plus nouveaux, l'extension continue, les appareils modifiés de Hennequin pour les fractures de cuisse et de bras, sont clairement exposés. Chacun

des chapitres mériterait une mention particulière ; bornons-nous à citer ceux qui concernent les appareils solidifiables, les appareils pour les fractures des membres. Nous ne saurions passer sous silence les appareils destinés au traitement des maladies articulaires ; ce chapitre est presque entièrement nouveau. Une place a été réservée à la méthode de L.-A. Sayre pour la thérapeutique des affections vertébrales.

La quatrième partie traite des opérations et pratiques spéciales de petite chirurgie. Aujourd'hui, le galvano-cautère, le thermo-cautère, la galvano-caustique chimique tendent à se répandre et l'auteur a donné à ces sujets de légitimes développements. Signalons encore de très notables améliorations dans l'exposé des moyens hémostatiques, des ponctions aspiratrices; le chapitre réservé à l'anesthésie chirurgicale et aux anesthésiques est au courant des progrès les plus récents (méthode des mélanges titrés, mélangeurs ; pulvérisations au chlorure de méthyle, emploi de la cocaïne, etc.). Une étude de la respiration artificielle termine le livre. Nous aurions pu, chemin faisant, adresser quelques critiques au plan de l'ouvrage, aux développements, peut-être exagérés, donnés à quelques points qui nous paraissent secondaires ; nous préférons les passer sous silence, persuadé qu'ils ne sauraient modifier l'impression favorable que laisse la lecture de ce petit livre bien écrit, au courant de la science, orné de belles et nombreuses gravures ; à notre sens, le but utilitaire que l'auteur a cherché est pleinement atteint.

Dr A. Poulet.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Variétés des rétrécissements de l'œsophage. Traitement. — Il paraît démontré, au point de vue clinique, qu'il existe trois variétés de rétrécissements de l'œsophage, qui ont chacune leurs causes, leurs marches, leurs formes, leurs traitements différents.

La première variété, où nous plaçons les rétrécissements cancéreux, tuberculeux, est caractérisée par l'âge du malade, la lenteur du début du mal qui s'établit insidieusement, la douleur parfois très violente, les hémorrhagies, le hoquet, la fétidité de l'haleine, la marche rapide vers une terminaison fatale qu'accélère encore une cachexie cancéreuse.

Dans la deuxième variété, qui a pour type le rétrécissement cicatriciel, et où l'on peut faire rentrer les rétrécissements syphilitiques, les rétrécissements primitifs et les autres rétrécissements organiques rares, on trouve presque constamment une cause occasionnelle connue du malade, au début plus nette, plus rapide, le plus souvent précédée d'une période d'inflammation, une marche plus lente, une durée plus longue ; enfin, en général, l'absence de douleur, d'hémorrhagies ; le moins de fréquence des dilatations ; de plus, la rareté des accidents de voisinage.

Enfin, la variété spasmodique est caractérisée par l'état de nervo-

sisme du malade, par la brutalité du début, la marche sous forme d'abcès plus ou moins durables, plus ou moins répétés, l'absence de toute autre lésion, de tout autre phénomène morbide, la possibilité d'une guérison brusque, spontanée. (Dr Barral, *Thèse de Paris*, 1886.)

De la contracture hystéro-traumatique. — Chez les hystériques, le traumatisme, quel qu'il soit, grave ou léger, peut déterminer une contracture permanente. Les sujets frappés de ces contractures parfois ont présenté déjà des manifestations hystériques, mais le plus souvent, ils en sont vierges, et le traumatisme qui provoque la contracture devient alors l'occasion d'autres accidents de cette névrose.

La contracture est immédiate, c'est-à-dire se produit instantanément et d'emblée aussitôt après l'accident, ou médiate, et suit de plus ou moins loin le traumatisme. Dans ce dernier cas, elle s'installe toujours très rapidement en l'espace de quelques heures.

La durée de la contracture hystéro-traumatique, comme de toute manifestation hystérique, est indéterminée, et le diagnostic de la nature ne peut être affirmé de façon pour ainsi dire absolue qu'avec le chloroforme.

S'abstenir de tout traitement actif et par conséquent rejeter toute sorte de révulsion, de traction et de réduction violente du membre contracturé.

Quant à la suggestion comme moyen thérapeutique, à l'avenir seul de nous en faire apprécier la valeur en apportant de nouvelles observations. (Dr Renard, *Thèse de Paris*, 1886.)

Des abcès froids périostiques du thorax. — Les abcès froids thoraciques, rattachés autrefois à une inflammation franche de la couche externe du périoste costal, sont de nature tuberculeuse, ils semblent résulter d'une infiltration tuberculeuse primitive du périoste indépendante de toute lésion osseuse préalable. Ils prendraient place alors entre les gommes tuberculeuses sous-cutanées d'une part, et, d'autre part, les abcès ossifluents ou par congestion dans lesquels l'altération primitive de l'os est évidente.

Leur étiologie est celle de toutes les tuberculoses locales, ils s'en rapprochent davantage par la lenteur de leur marche, leur ténacité, la coïncidence fréquente de tuberculose les précédant ou les suivant.

Le microscope, enfin, dans le plus grand nombre des cas, démontre que leur poche est formée d'éléments tuberculeux et que le pus qu'elle contient renferme des bacilles.

Leur traitement est celui des abcès tuberculeux ; grattage et ablation de la partie, raclage de l'os s'il est malade, dans le cas de foyer sous-costal on est même autorisé, pour arriver jusqu'à lui, à réséquer de la côte, surtout si elle est malade, elle aussi. (Dr Pichon, *Thèse de Paris*, 1886.)

VARIÉTÉS

Société de médecine pratique. — La Société de médecine pratique vient de composer ainsi son bureau pour 1887 : Président, M. Limousin ; premier vice-président, M. le docteur Dujardin-Beaumetz ; deuxième vice-président, M. le docteur Labarthe ; secrétaire général, M. le docteur Gillet de Grandmont ; secrétaire adjoint, M. A. Champigny ; secrétaires annuels, MM. les docteurs Cronigneau, Léon Petit, Valédano, Dupont ; Trésorier, M. le docteur Jolly ; archiviste, M. le docteur Duloys de la Vigerie.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



PHARMACOLOGIE

Recherches expérimentales sur quelques propriétés physiques des sels médicinaux de quinine (1);

Par MM. J. Regnauld et E. Villejean.

Solubilité des sels médicinaux de quinine. — Notre but étant de satisfaire aux exigences de la médecine et de la pharmacie, voici la marche adoptée dans ces expériences :

On a déterminé pour chaque groupe la solubilité du sel préparé d'après les indications de la Pharmacopée française et celle du produit obtenu directement, de façon à réaliser sûrement la combinaison correspondante à la formule théorique. Dans le tableau qui va suivre, ces deux séries se distinguent par la mention (*Codex*) et (*Directement*).

Ces derniers sels (sauf le *lactate basique*) étant préparés d'une façon uniforme, nous décrirons succinctement le procédé suivi pour tous.

Un poids déterminé de quinine, purifiée par la méthode sus-indiquée et entièrement privée d'eau par dessiccation, à une température de + 130 degrés, est délayé dans une quantité d'eau calculée approximativement d'après la solubilité à +100 degrés du sel qui doit se former.

Dans cette liqueur, chauffée au bain-marie, on verse peu à peu la proportion d'acide titré nécessaire pour convertir la quinine en sel basique ou en sel neutre. Cette solution est abandonnée à la cristallisation ; les eaux-mères sont éliminées par aspiration à la trompe ; les cristaux sont redissous à l'ébullition et soumis ainsi à trois cristallisations successives avec élimination des eaux-mères. C'est aux cristaux recueillis en dernier lieu que nous donnons le nom de *sel préparé directement*.

Quant aux sels préparés par la méthode du Codex, qu'il nous suffise de dire que la manipulation prescrite dans cet ouvrage

(1) Suite et fin. — Voir le précédent numéro.

a été exécutée rigoureusement. Du reste, leur obtention, soit par la réaction des acides sur la quinine, soit par double décomposition des sels de cette base, a été réalisée exclusivement à l'aide de la quinine et des sels de quinine purs.

TABLEAU I.

SOLUBILITÉ DES SELS MÉDICINAUX DE QUININE.

BROMHYDRATE DE QUININE.

		Sel anhydre.	Sel hydraté.
1 gramme de sel basique (direct.)		Eau distillée.	
—	se dissout dans		
	à + 13°	50g,36	48g,14
—	de sel basique (Codex) + 15°	47 ,05	45 ,02
—	de sel neutre (direct.) + 12°	8 ,04	7 ,24
—	+ 14°	7 ,58	6 ,82
—	+ 16°	6 ,76	6 ,19
—	de sel neutre (Codex) + 12°	8 ,19	7 ,37
—	+ 15°	7 ,04	6 ,33

CHLORHYDRATE DE QUININE.

		Sel anhydre.	Sel hydraté.
1 gramme de sel basique (direct.)		Eau distillée.	
	se dissout dans		
—	à + 12°	26g,36	23g,96
—	à + 14°	24 ,15	21 ,35
—	à + 15°	23g,53	21 ,40
—	de sel basique (Codex) à + 12°	26g,10	23 ,73
—	de sel neutre (direct.) à + 15°	environ.	0 ,66

LACTATE DE QUININE.

		Sel anhydre.	Sel hydraté.
1 gramme de sel basique (direct.)		Eau distillée.	
(réaction neutre) se dissout dans			
—	à + 37°	6g,18	»
—	à + 15°	9 ,65	»
Réaction nettement alcaline)	à + 15°	10 ,29	»
sel basique (Codex).			
— acide	à + 16°	5 ,36	»
1 gramme de sel neutre (direct)	à + 13°	2 ,22	»

SALICYLATE DE QUININE.

1 gramme de sel basique (direct.)	à + 15°	880	863
— — (Codex)	à + 10°	(Codex)	900

SULFATE DE QUININE.

1 gramme de sel basique se dissout............	+ 14°.........	719	615
	+ 15°.........	680	581
	+ 16°.........	654	559
	+ 17°.........	640	547
	+ 18°.........	626	533
1 gramme de sel basique préparé par la quinine extraite du sulfate d'iodoquinine............	à + 15°.........	682	581
1 gramme de sulf. neutre	à + 15°.........	11g,77	8g,81
—	à + 17°.........	11 ,24	8 ,82
—	à + 18°.........	10 ,40	7 ,51

VALÉRIANATE DE QUININE.

1 gramme de sel basique (direct.)	à + 12°..	38 ,40	»
—	à + 16°..	33 ,70	»

OBSERVATIONS.

BROMHYDRATE DE QUININE.

1° *Sel basique :* $C^{40}H^{24}Az^2O^4$,HBr+2HO.—La solubilité de ce sel $\frac{1}{45,02}$ à + 15 degrés et $\frac{1}{48,14}$ à + 13 degrés, diffère sensiblement du chiffre $\frac{1}{60}$, indiqué au Codex. Il est vrai que, dans cet ouvrage, il est seulement fait mention de la solubilité dans l'eau froide sans que la température soit précisée.

Boille (1), qui, le premier, a recommandé ce sel et proposé sa substitution au sulfate basique de quinine, indique une solubilité manifestement exagérée. On trouve dans sa note que le bromhydrate basique est soluble à froid dans cinq fois son poids d'eau. Il y a probablement une erreur typographique bonne à rectifier.

2° *Bromhydrate neutre :* $C^{40}H^{24}Az^2O^4$,2HBr+6HO. — Le nombre $\frac{1}{6,33}$ à + 15 degrés, sel hydraté, est conforme à $\frac{1}{7}$ de la Pharmacopée légale pour la solubilité dans l'eau froide.

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, 4e série, t. XX, p. 181

Nous avons observé que le bromhydrate basique ne subit aucune modification pendant sa dessiccation sous une cloche en présence de l'acide sulfurique, tandis que le sel neutre prend une coloration jaune-orange, indice d'un commencement de décomposition.

50 *grammes d'une solution de bromhydrate basique saturée à* + 15 *degrés laissent un résidu fixe pesant* 1g,04.

5 *grammes de la solution de bromhydrate neutre saturée à* + 15 *degrés laissent, dans les mêmes conditions, un résidu fixe pesant* 622 *milligrammes.*

Dans toutes ces expériences, les résidus fixes résultent de la dessiccation complète du sel à une température constante de + 130 degrés.

CHLORHYDRATE DE QUININE.

Chlorhydrate basique : $C^{40}H^{24}Az^2O^4,HCl;4HO$. — *Un gramme* de sel cristallisé se dissout à + 15 degrés dans 21g,40 d'eau distillée. La solubilité de ce sel est donc sensiblement supérieure à celle $\left(\frac{1}{25}\right.$ à + 15 degrés$\left.\right)$ portée au Codex.

50 *grammes d'une solution de chlorhydrate basique saturé à* + 15 *degrés laissent, par la dessiccation à* + 130 *degrés,* 2g,038 *de chlorhydrate basique anhydre.*

Quant au *chlorhydrate neutre*, sel difficile à obtenir cristallisé, et qui n'est pas inscrit au Codex, sa solubilité est considérable : $\frac{1\text{g sel}}{0\text{g},66\text{ eau}}$.

Ce sel, que sa solubilité rendrait propre aux injections hypodermiques, ne peut être utilisé pour cet usage. D'une part, les solutions aqueuses manifestent une réaction fortement acide ; d'autre part, elles s'altèrent au contact de l'air et se colorent rapidement en rouge foncé.

LACTATE DE QUININE.

Lactate basique : $C^{40}H^{24}Az^2O^4,C^6H^6O^6$. — On remarquera que la solubilité $\frac{1}{10,29}$ est plus de trois fois inférieure à celle 1/3, indiquée au Codex.

Cette différence doit être attribuée à deux causes : 1° aux

propriétés physiques des solutions de lactate; 2° au procédé de préparation du Codex.

Les solutions aqueuses de lactate basique de quinine présentent des phénomènes singuliers de sursaturation. Si l'on concentre au bain-marie une solution de ce sel et si on l'amène à l'état sirupeux, la liqueur, abandonnée à elle-même, laisse déposer quelques houppes sphériques, isolées et constituées par des prismes aigus partant d'un même point.

Malgré la présence de ces cristaux, les eaux-mères sont sursaturées, et il suffit, pour s'en convaincre, de disséminer les cristaux déjà formés dans la masse visqueuse, qui se solidifie tout entière et instantanément. Si donc, après la production des houppes cristallines, on décante avec soin les eaux-mères, on commet une erreur dont la cause a probablement échappé aux chimistes qui ont donné la solubilité 1/3, consignée dans les ouvrages classiques.

Le mode de préparation du Codex peut également, avons-nous dit, exercer une influence sur la solubilité du lactate de quinine. En effet, il est facile de s'assurer que la solution de lactate basique obtenu directement bleuit légèrement le tournesol. Or, le Codex prescrit de faire réagir à chaud l'acide lactique officinal (c'est-à-dire concentré) sur de l'hydrate de quinine maintenu en suspension dans l'eau jusqu'à ce que la réaction devienne faiblement acide. Dans ces conditions, il se produit une quantité plus ou moins grande de lactate neutre, qui, mélangé au lactate basique, augmente dans une proportion variable la solubilité du sel définitif.

Le tableau I montre, il ne faut pas l'oublier, que la solubilité du *lactate neutre de quinine* préparé directement est à $+13° \frac{1}{2,22}$.

Voici la relation d'expériences qui prouvent le bien fondé de cette interprétation. Au moyen de l'hydrate de quinine pur et de l'acide lactique titré, on a préparé au bain-marie une solution présentant une réaction légèrement acide. Cette liqueur, convenablement évaporée et agitée de manière à disséminer les cristaux, permet de séparer des eaux-mères renfermant 1 partie de sel pour $6^p,57$ d'eau à $+17$ degrés. Les cristaux essorés, soumis au même traitement, donnent une solution qui abandonne de

nouveaux cristaux et des eaux-mères contenant à + 17 degrés 1 partie de sel pour $7^p,95$ d'eau. La réaction de cette deuxième solution est encore faiblement acide au tournesol. La même manipulation, répétée trois fois encore, a fourni les nombres suivants :

Troisièmes eaux-mères	+ 16°.....	1 *sel* pour 9,29 *eau*	(neutres).
Quatrièmes —	+ 16°.....	1 *sel* pour 10,10 *eau*	(faib. alcal.).
Cinquièmes —	+ 16°.....	1 *sel* pour 10,88 *eau*	(nett. alcal.).

De la préparation du lactate basique. — Plusieurs médecins prescrivent le lactate basique de quinine, afin d'éviter les accidents gastriques consécutifs à l'ingestion longtemps répétée du sulfate de quinine (professeur Potain). A ce titre, ce sel mérite notre attention, et peut-être serait-il opportun de modifier sur quelques points le mode de préparation indiqué au Codex.

Pour obtenir régulièrement un produit dont la composition correspond à la formule du lactate basique et dont la solubilité à + 15 degrés est $\frac{1}{10,29}$, il suffit de modifier de la façon suivante la manière dont on opère la saturation.

A l'acide lactique officinal, on ajoute quatre-vingts fois son poids d'eau distillée, et, dans cet acide dilué, chauffé au bain-marie, on introduit peu à peu et en agitant la quantité d'hydrate de quinine nécessaire pour que la liqueur manifeste au tournesol une réaction nettement alcaline.

La solution abandonne, par un refroidissement complet, un léger excès d'hydrate de quinine, que l'on sépare au moyen d'un filtre. Elle donne, par évaporation ménagée, du lactate de quinine réellement basique.

Cette manipulation exige une proportion d'eau au moins égale à deux fois la quantité correspondante à la solubilité du lactate basique. Si on opère sur une solution trop concentrée, on observe qu'au voisinage de + 100 degrés elle possède la propriété de dissoudre un grand excès d'hydrate de quinine, qui ne se sépare pas à moins qu'on ne verse dans la liqueur son volume d'eau distillée froide.

Cette influence des solutions concentrées de lactate sur l'hydrate de quinine permet d'expliquer comment nous avons rencontré des lactates d'origine industrielle dont la solubilité ne

correspondait nullement aux nombres précités et qui renfermaient jusqu'à 4 et 6 pour 100 d'hydrate de quinine à l'état de liberté.

A un tout autre point de vue, ajoutons que ces essais sur la solubilité, confirmés par le dosage de l'acide sulfurique, nous ont fait découvrir la substitution au lactate médicinal de mélanges contenant jusqu'à 30 pour 100 de sulfate basique, et, dans un cas même, que le prétendu lactate que nous avions prescrit n'était que du sulfate de quinine séché et pulvérisé.

Le lactate basique de quinine, en raison de sa grande solubilité relative, est un des sels de quinine qui se prête le mieux à la méthode des injections hypodermiques. Il est regrettable que ce sel, à l'état solide aussi bien qu'en solution aqueuse, se colore et semble s'altérer sous l'influence de l'air et de la lumière. Les solutions aqueuses, en particulier, prennent une teinte brune tellement intense que, sauf des cas tout à fait exceptionnels, leur usage a peu de chance de se généraliser.

SULFATE DE QUININE.

1° *Sulfate basique* : $C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}, HSO^{4}, 7HO$. — C'est à l'état de sulfate basique que la quinine a été introduite dans la thérapeutique par Pelletier et Caventou. Ce sel a donc été dès l'origine et reste, en France au moins, le sel médical par excellence.

Il y a quelques années, l'un de nous s'est occupé incidemment de la solubilité de ce sel (1). Le coefficient $\frac{1}{755}$ s'applique au sulfate basique anhydre résultant de l'évaporation d'une solution saturée à la température d'environ + 13 degrés, il est trop faible pour la température de + 15 degrés et ne doit pas être rapporté au sulfate officinal à 7 équivalents d'eau. Les expériences actuelles, ayant pour but de rechercher quel parti on peut tirer, dans les essais, de la solubilité de ce sel pur, ont été nombreuses et exécutées avec une grande précision.

Les solubilités rapportées au sel anhydre, puis au sel hydraté, ont été déterminées de degré en degré depuis + 14 degrés jus-

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, 4° série, t. XXI, 8.

qu'à $+18$ degrés. Parmi les cinq nombres inscrits au tableau, il est bon de signaler celui qui correspond à la solubilité du sulfate de quinine basique à $+15$ degrés : $\frac{1}{680}$ pour le sel anhydre ; $\frac{1}{581}$ pour le sel hydraté ou *sel officinal* proprement dit.

Cette valeur, différente de $\frac{1}{755}$, nombre du Codex, présente un certain intérêt pour la détermination du résidu fixe laissé par un volume connu d'une solution saturée à $+15$ degrés. En effet, en calculant d'après le coefficient rectifié $\frac{1}{680}$ le poids du résidu fixe de sel anhydre provenant de 10 centimètres cubes d'une solution saturée à $+15$ degrés, on trouve 14 milligrammes. Ce résultat théorique est confirmé par l'expérience inscrite au tableau II.

Cette observation conduit à modifier, dans la *Pharmacopée française*, un des modes d'essais proposés pour le sulfate de quinine. Il est dit à la page 300 de cet ouvrage, que 5 centimètres cubes d'une solution saturée à $+15$ degrés ne doit pas laisser plus de 15 milligrammes de résidu fixe : c'est un poids double de celui que donne le sel pur. Cette rectification est importante, car on verra bientôt (tableau II) qu'un mélange, contenant $\frac{10}{100}$ de sulfate de cinchonidine, ne laisse, pour 5 centimètres cubes de solution saturée, que 12 milligrammes de résidu fixe. Ce mélange pourrait être considéré comme suffisamment pur par le pharmacien qui se bornerait à cet essai et accepterait la limite de 15 milligrammes.

On remarquera que la solubilité $\left(\frac{1}{615} + 14^\circ ; \frac{1}{533} + 18^\circ\right)$ du sulfate de quinine, entre des limites de température restreintes, croît d'une façon assez rapide pour que, dans les essais de ce genre, il soit indispensable de déterminer exactement le degré thermométrique de la solution saturée sur laquelle on opère.

Nos conclusions, relatives au sulfate de quinine officinal, méritent d'autant plus d'être prises en considération, que le coefficient fourni par le sulfate de quinine provenant de l'iodoquinine est en complet accord avec celui que nous avons trouvé pour le sel purifié par le procédé classique.

2° *Sulfate de quinine neutre :* $C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4},2(HSO^{4})+14HO$.— La solubilité du sel hydraté $\frac{1}{8,81}+15°$; $\frac{1}{8,62}+17°$; $\frac{1}{7,51}+18°$ s'éloigne légèrement du coefficient $\frac{1}{10,9}+15°$ donné au Codex. Mais nous n'insisterons pas sur une différence qui n'offre pas d'intérêt pratique.

Mélanges de sulfates de quinine et de cinchonidine. — Nous avons utilisé notre sulfate de cinchonidine pour chercher l'influence exercée par ce sel sur le poids des résidus fixes laissés par des solutions saturées au contact de mélanges en proportions connues de sulfates de quinine et de cinchonidine purs.

Les résultats de ces expériences sont condensés dans le tableau :

TABLEAU II.

RÉSIDUS FIXES LAISSÉS PAR UNE SOLUTION SATURÉE DE MÉLANGES EN PROPORTION CONNUE DE SULFATES DE QUININE ET DE CINCHONIDINE.

	Solution saturée à + 14°			Différence par 50 c. c.
	10 gr. laissent	20 gr. laissent	50 gr. laissent	
1. Sulf. de quinine pur...........	0g,0138	0g,0276	0g,0690	
2. — — contenant 2 % de cinchon.	0,0141	0,0282	0,0705	0,0015
3. — — — 4 — de cinchon.	0,0194	0,0388	0,0970	0,0280
4. — — — 6 — de cinchon.	0,0207	0,0415	0,1039	0,0349
5. — — — 8 — de cinchon.	0,0219	0,0438	0,1095	0,0405
6. — — — 10 — de cinchon.	0,0235	0,0470	0,1175	0,0485

La dessiccation est opérée dans l'étuve à eau bouillante.

Le numéro 1 donne les poids des résidus anhydres laissés par 10, 20 et 50 grammes d'une solution saturée de sulfate basique de quinine à + 14 degrés. On a déjà vu plus haut que ces nombres sont sensiblement deux fois moindres que ceux inscrits au Codex.

Les mélanges qui ont servi aux expériences 2, 3, 4, 5, 6 ont été obtenus de la façon suivante : soit pour exemple le mélange à $\frac{1}{100}$. 1 gramme de sulfate de cinchonidine anhydre est mélangé à 9 grammes de sulfate de quinine également anhydre ; puis 1 gramme de ce mélange est mis en contact dans un flacon à

l'émeri fermé avec 50 centimètres cubes d'eau distillée. Le flacon est plongé dans un bain-marie jusqu'à ce que la dissolution des deux sels soit complète. Le flacon est exposé pendant dix heures environ à une température de + 14 degrés et la dessiccation dans l'étuve à + 100 degrés porte sur le poids de la totalité des eaux-mères séparées des cristaux par filtration.

Les nombres correspondants à un mélange contenant $\frac{2}{100}$ de sulfate de cinchonidine sont tellement voisins de ceux que donne le sulfate de quinine absolument pur, que la différence est comprise dans les limites des erreurs d'observation.

Dans le mélange renfermant $\frac{4}{100}$ de sulfate de cinchonidine le résidu fixe pour 50 centimètres cubes augmente de 3 centigrammes; enfin, dans le mélange à $\frac{10}{100}$, il s'accroît de 5 centigrammes et devient presque double du résidu laissé par le sulfate de quinine pur.

Il résulte de ces expériences, qu'en s'astreignant à quelques précautions indispensables dans les mesures, la détermination des résidus fixes laissés par le sulfate de quinine pur et par les mélanges de sels d'alcaloïdes du quinquina, tous plus solubles que lui, peut être utilisée au même titre et dans les mêmes limites que le polarimètre, dont le maniement exige une certaine éducation préalable et qui est rarement à la disposition de celui qui doit vérifier la qualité d'un produit industriel.

D'après la solubilité à + 14° $\frac{1}{96}$ du sulfate de cinchonidine basique, on serait tenté de penser que les poids des résidus fixes laissés par nos divers mélanges doivent croître plus rapidement qu'ils ne font en réalité. Ce phénomène doit être attribué à un partage inégal résultant de l'entraînement exercé sur la solution mixte des deux sels par le sulfate de quinine, au moment où il prend la forme cristalline.

La loi qui régit ce partage est inconnue, mais il est certain que le sulfate de quinine basique, cristallisant au sein d'une liqueur chargée de sulfate de cinchonidine, en fixe constamment une proportion variable avec le rapport des deux sels constituants, et avec la masse du véhicule.

Les motifs qui nous ont empêchés d'inscrire le *tannate de quinine* au tableau des solubilités ont été développés antérieurement par l'un de nous (1).

La solubilité du *salicylate basique de quinine* $\frac{1}{868}$ à + 15 degrés diffère peu de celle du Codex $\frac{1}{900}$ à +10 degrés. Quant à la solubilité du *valérianate basique de quinine* $\frac{1}{33,7}$ + 16 degrés, elle est trois fois plus grande que celle donnée dans le formulaire légal. Mais nous n'insisterons pas sur ces sels, dont le rôle mixte est douteux aux doses ordinaires, et qui nous semblent destinés à rejoindre plusieurs combinaisons de quinine qui, après avoir figuré au Codex, sont tombées dans un juste discrédit.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Deuxième série de trente-cinq ovariotomies (2);

Par le docteur TERRILLON,
Professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux.

Pour les soins consécutifs, j'ai apporté quelques modifications qui semblent m'avoir donné de bons résultats.

L'emploi de l'alcool sous forme de grog ou de champagne, m'a été utile chez les malades déprimées. Mais chez ces dernières, le moyen le plus rapide et le plus utile pour les stimuler, est le lavement alcoolisé : de l'eau, du lait, du bouillon, additionné d'un verre à bordeaux de champagne ou d'alcool. Ce lavement, ordinairement bien supporté, quand il n'est pas trop souvent répété, produit rapidement une stimulation énergique.

La morphine, à la dose d'un demi à 1 centigramme, peu après l'opération, engourdit légèrement les malades, les repose et les empêche de se déprimer, principalement celles qui ont subi un

(1) *Journal de pharmacie et de chimie*, 4e série, t. XIX, p. 17, 1874.
(2) Suite et fin. Voir le précédent numéro.

choc considérable par le fait de l'opération; elle calme les malades agitées et empêche les mouvements intempestifs et exagérés.

J'ai retiré de grands avantages de la purgation hâtive, mais lente, progressive, qu'on obtient avec le calomel, l'huile de ricin, ou l'eau de Hunyadi-Janos.

Dès le second jour, surtout si la malade se plaint de coliques passagères, si elle n'a pas rendu de gaz, si le ventre est ballonné, surtout vers la partie supérieure, du côté du creux épigastrique, j'administre du calomel. Celui-ci est donné de la façon suivante : trois doses de 15 centigrammes chacune, administrées à une heure et demie d'intervalle.

Si l'effet tarde à se produire ou est un peu lent, on donne un lavement purgatif ou avec de la glycérine, et on introduit doucement, à plusieurs reprises, la sonde rectale.

Lorsque le résultat n'est pas suffisant, on peut recommencer l'emploi du calomel, donner de l'eau purgative ou de l'huile de ricin à petites doses ; 15 à 20 grammes de sulfate de soude ou de magnésie, dilués dans un demi-verre d'eau, à laquelle on ajoute un peu de citron, donnent d'excellents résultats. Il est bien rare que l'action de ces médicaments se fasse attendre, la malade aussitôt se sent soulagée, dégonflée, les douleurs et les coliques disparaissent. Ces purgatifs légers peuvent être renouvelés plusieurs fois les jours suivants, lorsque les symptômes abdominaux se reproduisent.

Chez toutes mes malades, j'ai toujours retiré un bénéfice considérable de cette pratique, et je n'hésite pas à la recommander dans tous les cas.

Il est sous-entendu que toutes les manœuvres que nécessite l'effet de la purgation, doivent être faites avec douceur, et que la malade doit être soulevée avec précaution ; dans ces conditions, je n'en ai jamais vu aucun inconvénient.

Toutes mes observations ont été classées d'après les dates des opérations, dans les tableaux ci-après. Mais, j'ai cru utile de donner avec quelques détails, celles dans lesquelles j'avais rencontré des difficultés notables pendant l'opération. Celles-ci sont les plus instructives, elles sont au nombre de vingt. Un numéro d'ordre renvoie à l'indication de chaque cas dans les tableaux suivants.

NOM, AGE de la MALADE.	OPÉRATION.	DÉBUT de la MALADIE.	PONCTIONS, accidents antérieurs	OPÉRATION. NATURE, DURÉE.	DIFFICULTÉS OPÉRATOIRES. Pédicule.	ÉTAT de l'autre OVAIRE.	TUMEUR. POIDS, NATURE.	RÉSULTAT
1. H..., 57 ans.	18 oct. 1884.	2 ans 1/2.	Ponction 6 mois avant. 5 litres. Péritonite légère.	Complète. Durée : 50 minutes.	Adhérences nombreuses. Pédicule large. Trois ligatures.	Gauche sain	Kyste multiloculaire. Poids : 3 kilog. 9 litres de liquide.	Guérison.
2. C..., 45 ans.	22 nov. 1884	2 ans.	Douleurs dans le ventre il y a 1 an. Sept ponctions.	Complète. Durée : 55 minutes.	Adhérences légères. Deux pédicules.	Droit sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 16 kilog. 7 litres de liquide.	Guérison.
3. T..., 35 ans.	29 nov. 1884	9 mois.	Pas de ponction.	Complète. Durée : 45 minutes.	Pédicule très large. Quatre ligatures.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 7 kilog. Liquide : 6 litres.	Guérison.
4. T..., 47 ans. (Dr Levillain.)	24 fév. 1885	8 ans.	Une ponction. 25 litres de liquide en 2 poches.	Complète. Durée : 1 heure 1/2.	Adhérences nombreuses résistantes. Pédicule petit.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 10 kilog. Liquide : 15 litres.	Morte au 3e jour d'épuisement.
5. L..., 40 ans.	3 mars 1885.	10 mois.	Deux ponctions d'ascite. 15 litres de liquide.	Complète. Durée : 1 heure 3/4.	Adhérences à la paroi abdominale, à l'intestin grêle, à l'épiploon, à l'utérus. Pédicule petit.	Kystique. Enlevé.	Kyste multiloculaire. Poids : 5 kilog. Liquide : 6 litres.	Guérison.
6. P..., 43 ans. (Dr Fiévet.)	7 mars 1885.	15 mois.	»	Complète. Durée : 1 heure.	Adhérences épiploïques et intestinales. Six ligatures. Pédicule large.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 3 kilog. Liquide : 3 litres.	Guérison.
7. L..., 57 ans.	28 avril 1885	2 ans.	Douleurs abdominales.	Complète. Durée : 1 heure 1/2.	Kyste inclus dans le ligam. large. Décortication très pénible. Double pédicule.	Sain.	Kyste multiloculaire.	Guérison.

NOM, AGE de la MALADE.	OPÉRATION.	DÉBUT de la MALADIE.	PONCTIONS, accidents antérieurs	OPÉRATION. NATURE, DURÉE.	DIFFICULTÉS OPÉRATOIRES. Pédicule.	ETAT de l'autre OVAIRE.	TUMEUR. POIDS, NATURE.	RÉSULTAT
8. G..., 45 ans.	19 mai 1885.	6 ans.	Douleurs abdominales.	Complète. Durée : 1/4 d'heure.	Pédiculelong et mince. Deux ligatures.	Droit sain.	Kyste presque uniloculaire. Liquide ; 3 litres	Guérison.
9. R..., 32 ans.	12 juin 1885	3 ans.	Une ponction de 6 litres de liquide. Névralgies lombaire et sciatique. Troubles digestifs.	Complète. Durée : 1 heure 1/4.	Pédicule court. Deux ligatures. Adhérences nombreuses, principalement avec l'intestin.	Droit sain.	Kyste multiloculaire. Une grande poche avec petites poches secondaires. Poids ; 1 kilog.	Guérison.
10. D..., 21 ans. (Dr Beaumetz.)	1er juil. 1885	8 mois.	Pas de ponction.	Incomplète. Drainage par le vagin. Durée : 1 heure.	Inclusion totale dans le ligament large. Pas de pédoncule.	Sain.	Kyste uniloculaire à parois végétantes.	Guérison.
11. M..., 45 ans.	4 juil. 1885.	7 ans.	Une ponction. 16 litres de liquide.	Complète. Durée : 1 heure 1/2.	Adhérences intestinales. Dissection d'une anse intestinale. Adhérences épiploïques. Pédicule mince. Deux ligatures.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids ; 4 kilog.	Guérison.
12. A..., 22 ans. (Dr Fournior.)	24 juil. 1885	6 mois.	Amaigrissement rapide.	Complète.	Adhérences à la paroi abdominale et à l'épiploon. Ascite. Pédicule long. Deux ligatures.	Kystique. Enlevé.	Kyste multiloculaire Poids : 6 kilog. Liquide : 6 litres.	Guérison.
13. B..., 58 ans. (Dr Laoronique.)	30 juil. 1885	18 mois.	Ponction 3 semaines avant l'opération.	Complète. Durée : 20 minutes.	Pédicule long. Deux ligatures. Adhérences abdominales.	Droit sain.	Kyste multiloculaire.	Morte. Péritonite
14. P..., 47 ans. (Dr Delabatte.)	6 oct. 1885.	3 ans 1/2.	Ponction exploratrice. Douleurs abdominales.	Complète. Durée : 1 demi-heure.	Pédicule petit. Deux ligatures.	Gauche sain	Kyste dermoïde à parois épaisses. Poils et cheveux.	Guérison.

NOM, AGE de la MALADE.	OPÉRATION.	DÉBUT de la MALADIE.	PONCTIONS accidonts antérieurs	OPÉRATION. NATURE, DURÉE.	DIFFICULTÉS OPÉRATOIRES. Pédicule.	ETAT do l'autre OVAIRE.	TUMEUR. POIDS, NATURE.	RÉSULTAT
15. D..., 19 ans. (Dr Zalynski.)	9 oct. 1885.	2 ans 1/2.	Une ponction 14 mois auparavant. Douleurs abdominales.	Complète. Durée : 1 heure 1/2.	Adhérences étroites avec l'épiploon, l'intestin et la paroi abdominale. Nombreuses ligatures. Pédicule long. Deux ligatures.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 17 kilog.	Morte. Epuisement. 3e jour.
16. G..., 46 ans.	3 nov. 1885.	5 ns.	Une ponction. Liquide ascitique avec cholestérine. Douleurs abdominales. Ascite.	Complète. Durée : 1 heure.	Adhérences multiples. Nombreuses ligatures. Pédicule simple. Deux ligatures.	Sain.	Kyste multiloculaire.	Morte le 25e jour de péritonite ayant commencé le 20e jour
17. T..., 23 ans. (Dr Lannelongue.)	30 nov. 1885	Début inconnu.	Ponction 1 an 1/2 auparavant.	Complète. Durée : 20 minutes.	Le pédicule est formé aux dépens du ligament large. Il est situé au-dessous de l'ovaire qui est sain.	Sain.	Kyste uniloculaire para-ovarien, pédiculé.	Guérison.
18. G..., 43 ans. (Dr Doffaux.)	20 déc. 1885	1 an.	Douleurs abdominales très vives. Menaces de péritonite.	Complète. Durée : 3 heures.	Adhérences nombreuses à la paroi abdominale et à l'épiploon. Douze ou quinze ligatures perdues. Résection d'un morceau d'épiploon. Pédicule tordu ayant provoqué les accidents inflammatoires.	Sain.	Kyste multiloculaire.	Morte. Péritonite aiguë.

NOM, AGE de la MALADE.	OPÉRATION.	DÉBUT de la MALADIE.	PONCTIONS, accidents antérieurs	OPÉRATION. NATURE, DURÉE.	DIFFICULTÉS OPÉRATOIRES. Pédicule.	ETAT de l'autre OVAIRE.	TUMEUR. POIDS, NATURE.	RÉSULTAT
19. M. 46 ans.	7 janv. 1886	2 ans.	Il y a 4 ans une perte très abondante.	Complète. Durée : 1 heure 1/2.	Adhérences multiples à la paroi abdominale et à l'épiploon. Pédicule volumineux, tordu à droite. Trois ligatures en anse.	Sarcomateux Enlevé.	Kyste multiloculaire avec quelques végétations. Liquide : 12 lit.	Guérison.
20. T..., 47 ans.	26 fév. 1886	1 an.	Douleurs abdominales.	Complète. Durée : 17 minutes.	Pas d'adhérences. Pédicule long. Deux ligatures.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 1050 grammes. Liquide : 6 litres.	Guérison.
21. L...., 20 ans. (Dr Malichecq.)	20 mars 1886	4 ans.	Une ponction le 12 janvier. 8 litres de liquide.	Complète. Durée : 22 minutes.	Pas d'adhérences. Pédicule court, étroit. Deux ligatures.	Sain.	Kyste à grande poche, avec poches secondaires à la surface interne. (Une poche dermoïde.) Poids : 580 grammes. Liquide: 3 litres.	Guérison.
22. P..., 32 ans. (Dr Ribemont.)	27 mars 1880	8 mois.	Douleurs vésicales.	Complète. Durée : 18 minutes.	Pas d'adhérences. Pédicule à gauche. Deux ligatures.	Kystique. Ablation.	Kyste multiloculaire. Poids : 875 grammes. Liquide : 4 litres.	Guérison.
23. P..., 32 ans (Dr Lorémy.)	10 avril 1886	1 an.	Péritonite un mois de janvier. Durée : 3 semaines.	Complète. Durée : 1 heure.	Adhérence totale du kyste à toutes les parties voisines. Pédicule tordu plusieurs fois sur lui-même. court.	Sain.	Kyste rempli de caillots sanguins. Poids : 1 650 grammes. Liquide sanglant.	Guérison.

NOM, AGE de la MALADE.	OPÉRATION.	DÉBUT de la MALADIE.	PONCTIONS, accidents antérieurs	OPÉRATION. NATURE, DURÉE.	DIFFICULTÉS OPÉRATOIRES. Pédicule.	ÉTAT de l'autre OVAIRE.	TUMEUR. POIDS, NATURE.	RÉSULTAT
24. T..., 32 ans. (Dr Levillain.)	15 mai 1886.	2 ans.	Une ponction n'a donné issue qu'à quelques gouttes de liquide.	Incomplète. Drainage vaginal.	Kyste inclus complètement dans le ligament large.	Sain.	Kyste uniloculaire probablement para-ovarien. Liquide transparent, à peine teinté.	Guérison.
25. N..., 42 ans. (Dr Durand.)	18 mai 1886	8 mois.	Une ponction, avril 1886. 17 litres de liquide. Phlébite de la jambe gauche et péritonite antérieure.	Incomplète. Drainage et lavage du kyste. Durée : 1 heure 3/4.	Adhérences complètes. Ablation impossible.	Sain.	Kyste à parois épaisses mortifiées. Liquide putrilagineux.	Guérison.
26. H..., 30 ans. (Dr Loremy.)	27 mai 1886	8 mois.	Accidents péritonéaux. Ponction cinq jours avant l'opération. 4 litres de liquide.	Complète. Enlèvement du kyste par morceaux. Durée : 1 heure 3/4. Lavage du péritoine	Adhérences totales à la paroi abdominale, à la vessie, à l'utérus et à l'intestin. Petit pédicule.	Sain.	Kyste multiloculaire ouvert dans le péritoine.	Guérison.
27. H..., 42 ans.	13 juin 1886	8 mois.	Une ponction. (10 mai 1886.) 2 litres de liquide.	Complète. Durée : 3/4 d'heure.	Adhérences épiploïques Pédicule large, fragile, Deux ligatures.	Sain.	Kyste multiloculaire. Liquide : 4 litres.	Guérison.
28. G..., 63 ans. (Dr Hirne.)	26 juin 1886	8 mois.	Pertes utérines pendant 4 mois, il y a 1 an.	Complète. Durée : 1 heure 10. Lavage du péritoine	Adhérences à la paroi abdominale, à l'épiploon. Pédicule court, formé aux dépens de la paroi utérine.	Gauche volumineux. Ablation.	Kyste multiloculaire. Liquide : 13 litres.	Guérison.
29. V..., 55 ans. (Dr Laporte.)	1er juil. 1886	7 ans.	Accidents péritonéaux.	Complète. Durée : 1 heure 3/4.	Adhérences à la paroi abdominale. Incluse complètement dans le ligament large. Décortication.	»	Kyste multiloculaire énorme, gélatineux. Deux pédicules vasculaires.	Morte le 3e jour. Épuisement.

NOM, AGE de la MALADE.	OPÉRATION.	DÉBUT de la MALADIE.	PONCTIONS, accidents antérieurs	OPÉRATION. NATURE, DURÉE.	DIFFICULTÉS OPÉRATOIRES Pédicule.	ÉTAT de l'autre OVAIRE.	TUMEUR. POIDS, NATURE.	RÉSULTAT
30. B..., 33 ans. (Dr Audigé.)	27 juil. 1886	2 mois.	Une ponction le 3 juillet. 960 gr. de liquide sans paralbumine.	Incomplète. Durée : 1 heure. Drainage vaginal.	Kyste dans le ligament large, adhérent à l'utérus.	Sain.	Kyste para-ovarien.	Guérison.
31. P..., 59 ans. (Dr Cambillard.	25 sept. 1886	2 ans.	»	Complète. Durée : 12 minutes.	Pas d'adhérences. Pédicule simple. Deux ligatures.	Gauche sain	Grande poche avec petits kystes secondaires. Poids : 380 grammes. Liquide : 6 litres.	Guérison.
32. A..., 52 ans. (D. Vauthier.)	27 sept. 1885	1 an.	Douleurs violentes.	Complète. Durée : 1 heure.	Enclavement de la tumeur dans le petit bassin repoussant l'utérus en avant. Péd. simple. Deux lig.	Un peu volumineux. Ablation.	Sarcome de l'ovaire gauche.	Guérison.
33. P..., 58 ans.	9 oct. 1886.	1 an.	Douleurs abdominales.	Complète. Durée : 1 heure 35. Lavage du péritoine	Kyste rompu dans le péritoine. Pédicule court, épais. Triple ligature.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 300 grammes.	Guérison.
34. L..., 36 ans. (Dr Legendre).	16 oct. 1886	2 ans.	Vomissements.	Complète. Durée : 1 heure.	Tumeur volumineuse. Extraction difficile. Pédicule très large. Trois ligatures.	Kystique et volumineux Ablation.	Kyste multiloculaire. Poids : 1 150 grammes.	Guérison.
35. A..., 37 ans. (Dr Viard.)	28 oct. 1886	2 ans.	Trois ponctions. 1re, 6 litres ; 2e, 2 litres. A la 3e ponction, injection de chlorure de zinc suivie de péritonite.	Complète. Durée : 1 heure 1/2. Lavage du péritoine	Adhérences totales à la paroi abdominale et aux parties voisines. Ligatures au catgut et emploi du thermo-cautère pour arrêter l'hémorrhagie en nappe.	Sain.	Kyste multiloculaire. Poids : 2 900 grammes Liquide : 10 litres.	Guérison.

T..., quarante-sept ans (4), a eu quatre enfants. Le début de la tumeur remonte à huit ans.

Il y a un an, elle subit une ponction qui donna 25 litres de liquide en deux poches (14 litres dans l'une, 11 dans l'autre). Cette ponction affaiblit beaucoup la malade et donna lieu à des symptômes abdominaux qui durèrent quinze jours environ. Depuis, la malade est faible et respire difficilement. 150 centimètres de circonférence; le ventre est très tendu, utérus libre. Malade très affaiblie et très maigre.

Opération, 24 février 1885. Durée, une demi-heure. L'incision nécessaire dépasse beaucoup l'ombilic.

Le kyste est complètement adhérent à la paroi abdominale antérieure et à l'épiploon, les adhérences sont dures et saignantes. Pédicule petit. L'autre ovaire est sain.

La partie solide de la tumeur pesait 10 kilogrammes. Elle contenait 15 litres de liquide verdâtre, filant, avec de la cholestérine. La malade meurt, au commencement du troisième jour, d'épuisement et d'inflammation péritonéale violente.

Mme L..., quarante ans (5). Ne voit plus ses règles depuis cinq mois. Début de la tumeur, dix-huit mois; depuis trois mois est survenue une ascite concomitante, qui fut ponctionnée une première fois en janvier 1885 (15 litres de liquide), une deuxième fois en février (15 litres de liquide).

Opération, 3 mars 1885. Adhérences étendues avec la paroi abdominale à gauche, avec une anse de l'intestin grêle de 30 centimètres environ, avec l'épiploon, le ligament large et l'ovaire droit. Ces adhérences sont difficiles à détacher et donnent beaucoup de sang. Pédicule petit, deux ligatures. L'autre ovaire est enlevé; il était gros comme un œuf de poule et kystique.

Le poids de la tumeur principale était de 5 kilogrammes, multiloculaire, avec travées épaisses et solides.

Le péritoine fut nettoyé avec soin et le liquide ascitique enlevé. La malade guérit.

Mme P..., quarante-trois ans (6), bien réglée, sans enfants. Le début de la tumeur remonte à quinze mois. Elle n'a pas eu d'accidents notables.

Circonférence abdominale: 135 centimètres. Ventre énorme et très tendu. Utérus attiré en haut et difficile à atteindre.

Opération, 7 mars 1885. Durée, une heure. On trouve des adhérences complètes à la paroi abdominale, à l'épiploon et à une anse d'intestin grêle qui est détachée avec difficulté et sur laquelle on laisse six ligatures en catgut. Pédicule assez gros. On nettoie avec soin le péritoine.

La tumeur était constituée par un immense kyste. Dans sa cavité proéminaient une masse de petits kystes, surtout en un point. La malade sortit guérie le 11 avril 1885.

Mme L..., cinquante-sept ans (7). N'est plus réglée depuis quatre ans. Le début de la tumeur remonte à deux ans. Elle éprouva à ce moment des troubles gastriques et des vomissements assez inquiétants.

Utérus remonté et adhérent. La tumeur proémine dans le cul-de-sac du côté droit.

Opération, 20 avril 1885. Durée, une demi-heure. C'est un kyste multiloculaire de l'ovaire droit, complètement inclus dans le ligament large, sans adhérences inflammatoires. La décortication fut longue et pénible, avec perte de sang abondante. Elle laissa après elle une immense poche membraneuse, profonde et irrégulière.

N'osant pas abandonner cette poche dans l'abdomen, ni réséquer complètement ses bords qui étaient très vasculaires et remplis de gros vaisseaux, je les fixai par des sutures à la plaie abdominale, et laissai cette cavité ouverte au dehors.

Malgré la déclivité considérable de cette poche, je ne fis pas de drainage vaginal, et je me contentai de remplir la poche de gaze iodoformée, espérant ainsi que les intestins, pressant sur cette poche à parois mobiles, la forceraient rapidement à se rétrécir.

Les tampons de gaze iodoformée furent enlevés successivement les jours suivants, la poche se combla facilement et la malade sortit guérie le 1er juin 1885.

Mme D..., vingt et un ans (10), bien réglée, n'ayant pas eu d'enfants ni fausses couches. Son ventre a commencé à grossir il y a environ huit mois. Elle n'a eu aucun accident. Le ventre a 96 centimètres de circonférence. On trouve l'utérus rejeté à droite par une masse fluctuante qui occupe le cul-de-sac gauche et proémine du côté du vagin. Cette masse très fluctuante se continue avec le kyste abdominal qui semble uniloculaire. Le diagnostic probable est donc : kyste du ligament large gauche, uniloculaire, paraovarien.

Opération. Le kyste ne présente aucune adhérence avec la paroi abdominale, mais il est entièrement inclus dans le ligament large. Celui-ci est fendu largement afin de tenter la décortication, mais après quelques tentatives, il fut démontré d'une façon manifeste que la décortication était impossible, l'union étant trop intime avec les surfaces, et la déchirure du ligament large par lambeaux étant inévitable.

Le kyste fut largement fendu et vidé de son contenu légèrement brunâtre et filant. La poche était considérable, occupant tout le petit bassin et descendant derrière le vagin. On ne trouvait pas de kystes secondaires, mais on sentait, dans certains points, de petites végétations dures, formant quelques plaques isolées. L'ovaire correspondant était intact et appliqué contre la poche.

En présence des difficultés insurmontables que présentait

l'opération radicale, je pratiquai un drainage par le vagin et par la plaie abdominale, au moyen d'un gros tube en caoutchouc.

Les bords de l'ouverture kystique furent soudés avec soin à l'incision abdominale.

On institua des lavages journaliers de cette poche. La guérison eut lieu en six semaines.

Le liquide de ce kyste contenait de la paralbumine en quantité notable et comme la surface présentait quelques parties végétantes, il est probable qu'il s'agissait là non pas d'un kyste paraovarien ordinaire, mais d'une variété de kyste épithélial analogue à ceux de l'ovaire. Malgré cela, la malade est actuellement très bien portante (janvier 1887).

Mme M..., quarante-cinq ans (11), bien réglée, mère de trois enfants; début de la maladie il y a sept ans; la tumeur augmente sans accidents sérieux. Circonférence abdominale, 128 centimètres. Utérus mobile. Elle entre à la Salpêtrière le 18 juin 1885. Le 22 juin, je pratique une ponction qui donne 16 litres et demi de liquide noirâtre, filant, contenant de la paralbumine.

A la suite le kyste se remplit rapidement.

Opération, 4 juillet 1885. Durée, une heure et demie. On trouve des adhérences à la paroi abdominale très étendues et très résistantes, plusieurs adhérences intestinales vers la partie supérieure; mais on trouve surtout une anse du gros intestin adhérente sur une grande étendue à la paroi du kyste, il faut la disséquer minutieusement pour la séparer. Plusieurs adhérences épiploïques.

On laisse une douzaine de sutures au catgut, et on cautérise au fer rouge les surfaces saignantes. Pédicule petit à gauche.

Le poids de la tumeur solide, formée de plusieurs poches, était de 4 kilogrammes, il contenait environ 7 litres de liquide. La malade sortit guérie le 19 août 1885.

Mme A..., vingt-deux ans (12). Cette femme est bien réglée, elle a fait une fausse couche et n'a pas eu d'enfants. Le début de son kyste remonte à un an et demi. Il y a cinq mois, elle a eu des accidents péritonéaux.

Opération, 24 juillet 1885. Adhérences intimes à la paroi abdominale, à l'épiploon, à deux anses de l'intestin grêle, à l'utérus et un peu à la vessie. Déchirure des adhérences difficile, 6 litres de liquide noirâtre. Le kyste est multiloculaire et pèse 6 kilogrammes. Durée de l'opération, une heure et demie. Le pédicule était tordu. Elle sort guérie le 12 août.

Mme D..., dix-neuf ans (15). Bien réglée, sans enfants. Le début de la tumeur remonte à deux ans et demi. Elle fut ponctionnée il y a quatorze mois et il en sortit 6 litres de liquide

noirâtre, filant. La malade eut ensuite des accidents de péritonite grave, depuis elle est très débile. Circonférence abdominale, 115 centimètres. Utérus indépendant.

Opération, le 5 octobre 1885. Durée, une heure et demie. Incision très longue. Opération particulièrement difficile, à cause des nombreuses adhérences très dures, très saignantes, avec la paroi abdominale, l'épiploon et plusieurs anses intestinales, surtout en arrière. Plusieurs fois j'ai cru ne pas pouvoir tout enlever. Le kyste multiloculaire pesait 34 livres.

La malade était très faible après l'opération, elle mourut le deuxième jour.

Mme G... (16), quarante-six ans, sans enfants, n'est plus réglée depuis six ans. Début de la tumeur il y a cinq ans. Plusieurs fois elle a eu des douleurs abdominales avec ballonnement du ventre, qui ont fait penser à des péritonites. Elle entre à la Salpêtrière le 22 octobre 1885. Une ponction est pratiquée, et on trouve de l'ascite avec cholestérine (3 novembre 1885).

Opération, 15 novembre 1885, elle dure deux heures. On trouve des adhérences nombreuses dans le bassin, et avec l'épiploon ; on laisse de nombreuses ligatures sur les points saignants, le nettoyage du péritoine est difficile à faire. La tumeur était considérable et multiloculaire.

Cette malade alla bien jusqu'au vingtième jour environ : à partir de ce moment, elle eut de la diarrhée, de l'inappétence et un ballonnement du ventre considérable, malgré tous nos soins elle mourut le 28 novembre 1885.

A l'autopsie on trouva une péritonite purulente étalée en nappe sur toute la surface de l'intestin, sans cause appréciable.

Mme G..., quarante-trois ans (18), bien réglée. Début de la tumeur il y a un an. Depuis cette époque, elle se plaint de douleurs violentes dans le ventre. Circonférence abdominale, 110 centimètres. Utérus immobilisé. La malade est très amaigrie, la paroi abdominale très tendue.

Opération, 22 décembre 1885. Durée, deux heures. Incision très longue, adhérences très nombreuses et très épaisses à la paroi abdominale et difficiles à séparer du kyste. Tout l'épiploon est adhérent, très vasculaire, il saigne beaucoup quand on essaye de le détacher.

On extrait par trois ponctions 3 ou 4 litres de liquide épais, gélatineux. Le pédicule est court, tordu sur lui-même et étranglé.

La tension intra-abdominale était telle que les intestins sont sortis plusieurs fois de l'abdomen, plusieurs fils de la suture cassent et sont remplacés, l'autre ovaire est sain.

La malade meurt le lendemain de péritonite suraiguë.

Mme M..., quarante-six ans (19), bien réglée. Début de la tumeur deux ans et demi; elle est très affaiblie. La circonférence abdominale est de 68 centimètres, chez une femme maigre, utérus mobile.

Opération, 7 janvier 1886. Incision de 35 centimètres. La tumeur contient 12 litres de liquide, elle envoie dans les deux flancs des prolongements composés de kystes multiloculaires. Ces parties sont adhérentes et difficiles à détacher. L'épiploon est adhérent en plusieurs points, six ligatures au catgut. Le pédicule est gros, tordu sans étranglement, il correspond au côté droit. Il est lié avec trois ligatures en anse.

L'autre ovaire (gauche) est gros comme un œuf, son pédicule se confond avec la corne utérine, il est enlevé avec deux ligatures. (Cet ovaire, examiné par M. Malassez, était entièrement sarcomateux.)

Nettoyage complet du péritoine; le cul-de-sac rétro-utérin contenait beaucoup de caillots. L'opération a duré une heure et demie. La malade guérit et sortit le 1er février.

P..., trente-deux ans (23). Entrée : le 6 avril 1886. Deux grossesses. Début de la maladie, il y a un peu plus d'un an. Circonférence abdominale, 87 centimètres. Dans le courant de janvier 1886, elle fut prise brusquement d'une douleur vive dans le côté droit, elle se généralisa à l'abdomen. Elle eut tous les symptômes d'une péritonite aiguë avec vomissements sporacés, petitesse du pouls, etc. Une application de sangsues sur le ventre calma ces premiers symptômes; mais elle resta malade plus de trois semaines. Depuis cette époque, elle maigrit, devint pâle, s'alimenta difficilement et eut fréquemment de la diarrhée.

Opération, le 6 avril 1886. Après l'incision abdominale, on trouve des adhérences molles, rougeâtres, occupant toute la surface du kyste, et le rendant ainsi adhérent à la paroi abdominale, à l'épiploon et aux anses intestinales voisines. La paroi du kyste était noirâtre. Les adhérences sont assez intimes. Elles se déchirent à la main dans certains endroits, mais, dans d'autres, il faut user du bistouri ou du ciseau. La ponction donne du liquide noirâtre granuleux et qui sort difficilement. En arrivant sur le pédicule, on reconnaît que celui-ci est court, tordu plusieurs fois sur lui-même, de gauche à droite. Cette torsion a produit un véritable étranglement, d'apparence cicatricielle au milieu de la partie tordue. Ligature du pédicule. Nettoyage soigné du péritoine. L'opération a duré une heure dix minutes. Le kyste, ouvert, était rempli de caillots noirâtres et les parois avaient l'apparence de la mortification. La torsion du pédicule était donc la cause de cet accident et de la péritonite. La malade guérit rapidement. Sortie le 7 mai.

Tag... (Louise), trente-deux ans (24). Entrée le 11 mai 1886. Une grossesse. Bon aspect général. Circonférence abdominale, 90 centimètres. Parois abdominales épaisses. Début de la maladie, il y a deux ans. Le kyste est peu tendu. Il proémine dans le cul-de-sac vaginal droit, refoule l'utérus et lui semble adhérent. D'après la malade, on avait pratiqué une ponction en mars 1886. Très peu de liquide.

Le diagnostic est : kyste du ligament large.

Opération, 15 mai 1886. Après l'ouverture de l'abdomen, une ponction donne 3 litres de liquide transparent, très légèrement jaune. Le kyste est dans le ligament large. Il plonge dans le petit bassin et se moule exactement sur toute la surface. On essaye la décortication, qui est impossible, à cause de l'intimité des adhérences, de la vascularité des parois et de l'étendue du kyste du côté du bassin. Un gros drain est passé dans le cul-de-sac vaginal droit et dans le fond du kyste. Il vient ressortir par l'angle inférieur de la plaie. Comme les bords de l'ouverture kystique saignent abondamment, on laisse en place huit pinces à forcipressure. Pansement iodoformé. Le drain reste en place quinze jours, puis est remplacé par trois fils de soie. A ce moment, quelques lambeaux sphacélés de la paroi du kyste sont cause d'un peu de septicémie; mais l'attouchement, avec une solution de chlorure de zinc, suffit pour arrêter les accidents. Elle est complètement guérie le 1er juillet.

Mme W..., quarante-deux ans (25), femme ordinairement bien portante, bien réglée, ayant eu trois enfants. Le début de la tumeur remonte au commencement de 1885. Au mois de septembre de la même année, elle éprouve des accidents de péritonite, avec augmentation rapide de la tumeur. Celle-ci devient énorme; au mois de janvier, une ponction donne 17 litres de liquide noirâtre semblable au chocolat. Quelque temps après survint une phlébite des deux jambes, très douloureuse.

Lorsque cette phlébite fut suffisamment guérie, *l'opération* fut pratiquée (18 mai 1886).

On trouve des adhérences complètes et indélébiles avec la paroi abdominale. Cependant on arrive en bas sur un pédicule tordu, étranglé et englobé dans les adhérences. Le kyste est largement ouvert; les parois sont épaisses, grisâtres, non saignantes et ont l'apparence de la mortification. Le contenu est composé par du liquide noirâtre, mélangé de détritus putrilagineux, constitués par les débris des kystes secondaires mortifiés.

Cette cavité est lavée avec une quantité considérable d'eau bouillie; on place ensuite quatre gros drains, et on remplit l'ouverture avec de la gaze iodoformée.

Grâce à des lavages journaliers et une bonne antisepsie, la malade n'eut aucun accident, la poche se détergea rapidement,

se rétrécit, et après trois mois et demi, la guérison était complète.

Actuellement la malade a repris sa vie ordinaire et se porte très bien.

Mlle H..., trente ans (26). Début paraît remonter en octobre 1885. Elle eut vers le mois de janvier des accidents péritonéaux évidents, assez graves, et qui furent suivis d'un affaiblissement considérable.

Lorsque je la vis pour la première fois, le 18 mai, le ventre était énorme (140 centimètres), la malade extrêmement maigre, très affaiblie, respirant difficilement et n'ayant plus d'appétit.

Pour faciliter la respiration, je fis une ponction qui donna 4 litres de liqueur sirupeuse, brunâtre.

L'*opération* eut lieu le 27 mai 1886.

Toute la surface du kyste était adhérente à la paroi abdominale, à l'utérus, à la vessie et à l'intestin. La séparation fut entièrement difficile, et plusieurs fois le kyste se rompit dans l'abdomen. Le kyste est enlevé par morceaux. Toute la masse avec le liquide pesait 45 livres. Le pédicule était petit. L'autre ovaire fut enlevé, il était gros comme un œuf d'autruche et kystique.

De nombreuses ligatures au catgut furent laissées dans l'abdomen. Un lavage très exact de tout le péritoine fut pratiqué avec une grande quantité d'eau bouillie, environ 15 litres.

La malade guérit rapidement sans aucune espèce d'accident, et rentra chez elle le 17 juin.

Depuis cette époque, elle a repris sa vie habituelle, et engraissé, et se porte très bien.

G..., soixante-trois ans (28). Entrée le 19 juin 1886. Une grossesse. Encore bonne apparence. Circonférence abdominale, 131 centimètres. Ménopause depuis onze ans. Début de l'affection : deux ans environ. Il y a dix mois, la malade eut des pertes sanguines périodiques de deux ou trois jours, pendant quatre mois. La tumeur fluctuante paraît indépendante de l'utérus un peu élevé.

Opération. 26 juin 1886. Adhérence totale à la paroi abdominale et à l'épiploon ; 13 litres de liquide noirâtre. Pédicule court et presque utérin. Les trois ligatures sont posées sur la corne utérine même. L'autre ovaire kystique, gros comme le poing, est enlevé. Plusieurs ligatures au catgut sur l'épiploon.

Comme la déchirure des adhérences a laissé tomber beaucoup de sang dans le péritoine et le bassin, le péritoine est lavé avec l'eau bouillie. La malade guérit facilement, et elle sort le 6 août.

V..., cinquante-cinq ans (29). Début de la tumeur, sept ans.

Augmentation de la tumeur depuis trois ans. A eu plusieurs fois des symptômes de péritonite. Utérus immobilisé et remonté à droite.

Cette femme est affaiblie, très maigre, et respire difficilement. La circonférence abdominale est de 120 centimètres.

Opération le 1er juillet 1886. Durée, une heure trois quarts. On trouve des adhérences très étendues et très épaisses sur toute l'étendue de la paroi du kyste qui était en rapport avec la paroi abdominale. Elles sont déchirées avec peine et donnent du sang en grande quantité. On s'aperçoit que le kyste est inclus dans le ligament large gauche, et plonge profondément dans le petit bassin, en repoussant l'utérus à droite et en avant.

Ces rapports avaient déjà été constatés avant l'opération. On commence la décortication, qui se fait sans trop de difficultés, mais en donnant une grande quantité de sang. Après avoir décortiqué lentement et enlevé toute la tumeur, on est en présence d'une poche anfractueuse, profonde, formée par les débris du ligament large. La partie la plus inférieure de cette poche donne beaucoup de sang venant des veines déchirées. Malgré l'emploi d'une douzaine de pinces à forcipressure, il est impossible d'arrêter complètement l'hémorrhagie. Aussi, je me hâte de remplir cette cavité de gaze iodoformée pour produire de la compression, et de fixer les bords de la poche à l'ouverture abdominale avec des fils d'argent. Les douze pinces furent laissées en place. Deux pédicules vasculaires furent coupés après ligature.

La tumeur était un kyste multiloculaire, à contenu gélatineux, noirâtre.

La malade était très affaiblie, et, malgré tout ce qu'on put faire, mourut à la fin du deuxième jour, d'épuisement.

Bouvier (Joséphine), trente-trois ans (30). Entrée, 9 juillet 1886. Femme maigre, ayant eu cinq grossesses. Circonférence abdominale, 79 centimètres. Début probable, il y a plus de deux mois. L'utérus est abaissé, immobilisé, refoulé derrière le pubis et à droite. On sent, dans le cul-de-sac et à gauche, une masse arrondie, qui se prolonge avec le kyste. Celui-ci semble immobilisé dans sa partie profonde. La vessie est comprimée. La malade subit une première ponction le 3 juillet. Celle-ci fournit 960 grammes de liquide non filant, peu coloré, ne contenant pas de paralbumine.

Le diagnostic est ainsi posé : kyste para-ovarien enclavé dans le ligament large.

Le kyste se remplit assez rapidement, *l'opération* est pratiquée le 27 juillet. Durée, une heure. Après l'ouverture de l'abdomen, le kyste est ponctionné, puis ouvert. On essaye de le séparer du ligament large, mais les adhérences sont tellement intimes que les parois du kyste se déchirent à tout moment.

Après en avoir enlevé quelques lambeaux, on se décide à faire

un drainage par le cul-de-sac vaginal. La tumeur se prolonge très loin dans le fond du bassin. Le drain passe par le cul-de-sac vaginal et par la plaie abdominale, à laquelle la paroi du kyste est soudée par des sutures. Pansement à l'iodoforme.

Tout alla bien jusqu'au 1er septembre. Le drain fut enlevé et remplacé par des fils de soie. Le 15 septembre, ces fils furent enlevés, et, le 6 octobre, la malade sortit guérie.

Aubert, cinquante-deux ans (32). Début, un an. Circonférence abdominale, 98 centimètres. Douleurs permanentes dans le ventre. Constipation opiniâtre.

Opération, 27 septembre 1886. Durée, une heure. La tumeur polykystique est adhérente à l'épiploon dans plusieurs points. Elle est tellement enclavée dans le petit bassin, qu'on ne peut la dégager qu'en rompant un certain nombre de poches minces, superficielles, car les ponctions ne donnent que peu de liquide. L'utérus, repoussé en avant derrière le pubis, est heureusement indépendant de la tumeur.

Pédicule simple, coupé avec deux ligatures.

L'autre ovaire, gros comme un œuf de pigeon, un peu kystique, est enlevé.

A la surface du péritoine et de l'épiploon se trouvent plusieurs petits kystes transparents pédiculés, qu'on enlève.

Le péritoine et la surface du bassin sont lavés avec de l'eau bouillie.

Les suites de l'opération furent simples. La malade n'eut pas de fièvre. La convalescence fut retardée par quelques abcès de la paroi.

P..., cinquante-huit ans (33). Entrée le 5 octobre 1886, à la Salpêtrière. Six grossesses. Femme grasse, mais affaiblie. Très pâle. Circonférence abdominale : 1m,14. Tumeur abdominale fluctuante, difficile à limiter. Utérus indépendant. Début probable, un an. Douleur et sensibilité du ventre depuis quatre mois.

Opération, 9 octobre. Le péritoine est rempli de matière gélatineuse jaunâtre venant d'une rupture de la partie postérieure du kyste. L'époque de cette rupture est difficile à déterminer, car la malade n'a éprouvé aucun phénomène notable; cependant elle remonte déjà à quelque temps, car la surface des intestins est rouge, tomenteuse, et la gélatine est adhérente à la surface.

Le kyste est ponctionné plusieurs fois et vidé en partie. Il est extrait par une incision arrivant jusqu'à l'ombilic. Son pédicule, large et épais, est coupé, après avoir été lié avec trois ligatures en soie. On applique une ligature au catgut supplémentaire. Lavage à grande eau de la cavité du bassin et d'une partie de la cavité péritonéale. Toute la gélatine est ainsi enlevée et le péri-

toine nettoyé avec des éponges. L'opération a duré trente-cinq minutes. Guérison.

A..., trente-sept ans (35). Entre à la Salpêtrière le 20 octobre 1886. Mère de trois enfants. La tumeur abdominale a commencé il y a deux ans.

Elle a subi trois incisions qui donnèrent de 11 à 12 litres de liquide. Après la dernière, on fit dans la poche une injection de chlorure de zinc. A la suite, se déclara une violente inflammation péritonéale, qui mit la malade en danger pendant un mois. Depuis elle est maigre, pâle, sans perdre l'appétit.

Circonférence abdominale : $1^{m},30$.

Opération, le 28 octobre 1886.

Incision allant du pubis à l'appendice xyphoïde. Union intime du kyste avec la paroi abdominale et avec deux anses intestinales et l'épiploon épaissi. Elle présente deux gros prolongements dans les deux flancs. Décortication difficile et avec beaucoup de sang. Un pédicule épais est lié avec quatre ligatures. Ligatures nombreuses sur l'épiploon ; attouchements avec le thermo-cautère sur les points saignants de la paroi. Lavage de la cavité abdominale avec 20 litres d'eau. Durée de l'opération : une heure trois quarts.

La tumeur contenait 10 litres de liquide. Son poids était de 3 kilogrammes. Guérison.

CONCLUSIONS.

Il serait téméraire de tirer des conclusions générales de l'étude d'un aussi petit nombre de faits.

Cependant, ils démontrent que les opérations faciles, ou celles dans lesquelles on ne rencontre que des adhérences fragiles et peu étendues, assurent presque toujours la guérison.

Les vingt observations dans lesquelles j'ai rencontré de grandes difficultés opératoires et qui ont donné lieu à des incidents variés, démontrent que, même lorsque l'état semble désespéré, on peut avoir encore des succès très encourageants.

Les vraies causes de la mortalité sont : l'épuisement antérieur de la malade, surtout quand l'âge est avancé, et l'étendue et la résistance des adhérences. Celles-ci ont pour conséquence principale la présence du sang et des liquides putrescibles dans le péritoine. Par le lavage péritonéal et le nettoyage parfaits on peut éliminer ou amoindrir ce dernier inconvénient.

On doit donc opérer aussi rapidement que possible aussitôt que le kyste est reconnu.

Si on attend, on s'expose à voir souvent des complications multiples, adhérences lentes ou rapides, torsion du pédicule avec toutes ses conséquences, rupture du kyste, etc.

La ponction, si elle n'est pas toujours dangereuse, peut provoquer des inflammations plus ou moins sérieuses, elle a surtout pour inconvénient de retarder l'opération et d'augmenter la faiblesse de la malade.

Ces principes, qu'on doit proclamer très haut, serviront à éclairer les médecins qui souvent reculent jusqu'à la dernière limite l'époque de l'opération, au grand préjudice des opérées.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Pendant l'incubation du croup, n'existe-t-il pas de médication antiseptique préventive ?

Par le docteur Adolphe DUMAS,
Chirurgien en chef de l'hôpital de Cette.

Il n'est que trop vrai qu'il n'existe pas de remède efficace contre la diphthérie, contre le croup membraneux. Pas plus le chlorate de potasse ou les sulfures, le sulfure de calcium notamment, fût-il dosimétrique, que les fumigations antiseptiques diverses : coaltar et térébenthine, suivant la formule du docteur Delthil, térébenthine seule, ou association des acides phénique, benzoïque et salicylique dissous dans l'alcool, n'ont donné de résultats satisfaisants. Pour ma part, j'ai tout essayé, et je ne saurais, dans mes quelques cas heureux, faire honneur de la guérison à la médication employée.

Après avoir vu guérir un croup, qui me semblait très grave, à la suite des fumigations de coaltar et térébenthine, j'en ai vu périr deux peu après, malgré ces mêmes fumigations. Et quel traitement peu engageant que ces noires vapeurs ! Trois fois les vapeurs térébenthinées, deux fois tout récemment les vaporisations antiseptiques ont été impuissantes ; mes petits malades ont succombé.

Si jusqu'à ce jour la thérapeutique est restée impuissante contre la diphthérie confirmée, est-elle entièrement désarmée

contre le croup en germe, pendant la période d'incubation ? Qu'on n'objecte pas que si nous pouvions empêcher le croup d'éclater, nous pourrions aussi bien l'empêcher de se développer et de suivre sa marche inéluctable. Autre chose, il me semble, est d'empêcher un germe de naître ou d'éclore, autre chose est de détruire ce germe une fois entré dans sa pleine évolution.

Un médecin vient de soigner et de voir mourir un enfant du croup. Appelé un ou deux jours après l'invasion d'un mal, qui au début n'est que trop souvent méconnu par la famille, il apprend qu'un ou plusieurs enfants sont restés en rapport journalier dans la même chambre avec le malade, jouant avec lui, le caressant, l'embrassant ; et on sait que d'ordinaire les enfants se font des baisers sur la bouche.

Il peut se faire sans doute que ces enfants restent indemnes de toute contagion. La contagiosité du croup n'est pas aussi grande heureusement que celle de la rougeole, par exemple. Je connais des cas où un enfant ayant passé près d'une heure à s'amuser avec un croupeux n'a pas été atteint. Il n'en eut pas été de même avec un rubéolique ; j'ai cité des faits (1) où quelques instants de séjour dans la chambre d'un malade atteint de rougeole avaient suffi pour produire la contagion.

Quoique moins facile, la transmission du croup n'en existe pas moins ; qu'elle se fasse par contact direct, ce qui est l'exception, ou par l'air ambiant dans lequel le microbe diphthéritique — qui reste encore à trouver — se diffuse, nul ne le conteste.

Il y a donc de très grandes probabilités que sous peu de jours, ces enfants soient atteints de diphthérie. Pour ma part, j'ai observé de ces cas.

Ce n'est donc pas sans une certaine perplexité qu'un médecin envisage une pareille situation, et se dit qu'après avoir perdu un premier enfant du croup, il peut bientôt en voir mourir un second dans la même famille.

Que faire dans de semblables circonstances ?

Surveiller ces enfants en imminence morbide, les tenir à l'abri

---

(1) *A quelle période la rougeole est-elle contagieuse ?* (*Montpellier médical*, 1872).

de toute autre cause de maladie, examiner souvent la gorge — qui est, sinon toujours, la porte d'entrée du contage, du moins le lieu d'élection de ses premières manifestations, — et, dès la première heure, chercher à détruire par divers moyens (perchlorure de fer, papaïne, jus de citron, etc.) la fausse membrane qui s'y montre et qui, molle, superficielle et peu épaisse encore, pourra céder quelquefois : telle est la conduite ordinairement suivie.

Elle se résume, pour le médecin, à attendre l'apparition de la pseudo-membrane et à tenter de l'arrêter sur place. Quelle que soit la théorie qu'il admette, qu'il croie la diphthérie primitivement locale ou générale et infectieuse d'emblée, il n'agira pas différemment.

Il y a bien des années, je donnais des soins à un enfant atteint d'un croup mortel. La veille de sa mort, j'avais rencontré, à ma grande stupéfaction, un autre enfant auprès de son berceau. C'était son frère, dont j'ignorais l'existence. La mère n'avait pas tenu compte de ma recommandation de ne mettre aucun enfant en rapport avec le malade ; malheureusement l'exiguïté de son logement d'ouvrier ne permettait pas l'isolement de son autre fils. Je l'engageai à bien surveiller ce dernier et à me l'amener tous les jours, lui prédisant une atteinte prochaine du croup. En ce moment, l'examen de la gorge ne montrait rien. Deux jours après, elle me l'apporta de grand matin ; l'enfant toussait à peine et paraissait souffrir de la gorge. Je constatai une plaque pseudo-membraneuse sur une amygdale que je touchai à plusieurs reprises avec la solution normale de perchlorure de fer.

Cet enfant ne présenta ensuite que quelques symptômes légers de laryngite et guérit. Je restai convaincu d'avoir arrêté sur place la prolifération diphthéritique.

Je sais bien que ce résultat que j'attribue au traitement précoce de la fausse membrane ne sera pas admis sans conteste. La diphthérie est aujourd'hui regardée comme une affection générale, dont la pseudo-membrane n'est que la manifestation, et ne serait jamais une maladie locale. Il y a de prime abord, à des degrés divers, empoisonnement de l'organisme. Mais quel abîme entre tel ou tel cas

Il y a deux mois à peine, je fus appelé auprès d'un petit garçon qui, tombé après quelques heures de maladie dans un délire complet passager, était atteint d'angine diphthéritique, avec adénite sous-maxillaire et parotidienne. Presque apyrétique et froid, il était dans un état d'adynamie profonde, avec toute son intelligence. Bientôt apparurent des pétéchies de plus en plus nombreuses et de la diphthérie cutanée. Le dernier jour seulement, il y eut propagation diphthéritique au larynx, et quelques symptômes de croup; et il s'éteignit au bout de huit jours, non dans la lutte du croup, mais dans un état d'adynamie, de collapsus et d'insensibilité.

En même temps, sa petite sœur, examinée par précaution par nous, présentait une plaque diphthéritique sur une amygdale. Le mal avait été contracté à la même source, et l'évolution fut contemporaine chez ces deux enfants. Mais chez celle-ci, bénignité extrême, réaction nulle. On ne l'eût pas crue malade, si on n'eût examiné la gorge. Ultérieurement un peu de parésie passagère du voile du palais.

Huit ou neuf jours après la maladie de ce pauvre petit garçon, la mère qui ne l'avait pas quitté, fut atteinte à son tour et présenta une plaque pseudo-membraneuse sur chaque amygdale, accompagnée de symptômes généraux qui la tinrent au lit pendant quelques jours. Inutile d'ajouter que des attouchements au jus de citron et au perchlorure de fer furent faits chez ces deux malades.

Combien ces trois cas diffèrent! Chez le garçon, quoique plus fort et plus âgé que sa sœur, l'empoisonnement se manifeste d'emblée, il est intense et mortel; chez la petite fille, il est presque nul; chez la mère, il est un peu plus accusé, mais bénin. N'y a-t-il là qu'une différence de terrain? Le germe est-il le même? Ne s'agit-il que d'une question de quantité et non de qualité? Je n'ose me prononcer.

Dans les cas d'infection pareils à ceux du petit garçon, les attouchements de la gorge sont évidemment inutiles et impuissants. En est-il ainsi dans les autres cas? Sans admettre avec Bretonneau qu'un liquide âcre sécrété par la fausse membrane descend dans le larynx et y propage la diphthérie, on peut bien croire à une action de voisinage, et qu'il y a tout avantage à désorganiser, à détruire la vitalité de la pseudo-membrane pha-

ryngée. Ce qu'il faut éviter, c'est l'emploi de liquides caustiques, qui peuvent se répandre et attaquer l'épithélium voisin, favorisant ainsi l'extension du mal. La solution de nitrate d'argent, tant conseillée jadis, doit être proscrite. Je lui préfère le jus de citron, la solution de pepsine, de papaïne, de perchlorure de fer, etc.

Mais est-ce tout, et le rôle du médecin doit-il se borner à attendre l'apparition de la fausse membrane ? Lorsqu'il n'a que trop de raisons de craindre, après avoir perdu un enfant du croup, que le frère soit contagionné, ne peut-il pas essayer d'une médication préventive antiseptique ? Peu de tentatives ont été faites dans ce sens ; et il a suffi qu'elles aient été infructueuses pour qu'elles n'aient pas été renouvelées avec d'autres moyens.

Mourcmans et Baron conseillèrent en vain le bicarbonate de soude ; Duché, le soufre ; Ozanam, le brome ; Racle (d'Algérie) a préconisé le gargarisme à l'acide acétique. Mais ce n'est là qu'un moyen local qui ne peut avoir d'autre action que de rendre la gorge impropre à l'absorption du microbe, ou de détruire ce même microbe sur place, avant qu'il soit absorbé. Il pourrait néanmoins être employé dès le début par toute personne qui soigne un diphthéritique et séjourne dans sa chambre (1).

Graham Brown, qui faisait des expérimentations d'inoculations du virus diphthéritique puisé dans les ganglions pharyngiens de sujets morts de diphthérie, a prétendu que le benzoate de soude avait le pouvoir de neutraliser ce virus.

Une injection hypodermique de benzoate de soude, faite avant l'inoculation, exercerait une action préventive pendant un certain temps (Sanné, *Dictionnaire encyclopédique*, art. DIPHTHÉRIE, p. 658).

On a conseillé le benzoate de soude dans le croup confirmé ; je l'ai prescrit à 5 grammes par jour sans succès. Mais nul ne

---

(1) Je ne suis pas éloigné de croire que si les fumigations antiseptiques sont peu efficaces contre le croup, elles pourraient bien préserver de la contagion l'entourage du malade, en détruisant les *semina morbi* diffusés dans l'air ambiant.

l'a conseillé comme préventif, et donné pendant la période d'incubation. Ce serait cependant un moyen à essayer. Administré pendant une semaine — durée possible de l'incubation de la diphthérie ; je ne crois pas qu'il eut des inconvénients chez ces petits enfants.

Cette idée d'une médication préventive de la diphthérie me poursuit depuis plusieurs années. Je me suis demandé si, par l'emploi d'un antiseptique pris à l'intérieur pendant que le germe est à l'état d'incubation dans le sang, on ne pourrait pas modifier ce milieu, de manière à le rendre impropre à la culture, au développement du microbe.

J'ai songé alors à la teinture d'iode. Diffusible et douée de propriétés antiseptiques bien connues, facilement tolérée par l'organisme, elle m'a paru mériter quelque confiance, et j'en ai fait l'essai. Je l'ai administrée en potion, sans dépasser la dose de 8 gouttes par jour, chez des enfants dont le plus jeune avait près de deux ans et le plus âgé cinq à six ans.

Voici la formule de ma potion :

Eau................................	80 grammes.
Eau de fleurs d'oranger..............	20 —
Teinture d'iode......................	VIII gouttes.
Iodure de potassium................	10 centigrammes.
Sirop..............................	20 grammes.

Mêlez.

à prendre dans les vingt-quatre heures ou trente heures au plus, par demi-cuillerées rapprochées le jour, très espacées la nuit, pour ne pas troubler le sommeil de l'enfant.

Elle a été continuée pendant près d'une semaine.

Mon premier essai remonte à quatre ans. Je venais d'être appelé auprès d'un enfant de trois ans qui mourut le lendemain du croup, après trois jours de maladie. Son frère, d'un an plus âgé, n'avait pas quitté l'unique chambre obscure et peu aérée, commune au petit malade et aux parents. Il y avait à craindre que dans quelques jours, cet enfant serait atteint comme son frère. J'en prévins la famille, et tout en prescrivant l'isolement sur l'heure, qui fut exécuté, je lui formulai la potion de 8 gouttes de teinture d'iode, à prendre et à continuer plusieurs jours. Je

revis journellement cet enfant qu'on avait conduit dans une autre maison. Il ne fut pas atteint de croup.

Depuis cette époque, toutes les fois que je me suis trouvé dans des circonstances pareilles, j'ai prescrit la teinture d'iode. Mais je n'ai pu recueillir qu'un petit nombre d'observations. Je n'ai soigné ainsi que neuf enfants, qui tous s'étaient trouvés plus ou moins en rapport avec leur frère, sœur ou parent atteint de croup, avaient passé le jour ou la nuit dans la même chambre, et présentaient toutes les probabilités de la contagion. Ces probabilités me semblaient d'autant plus grandes que quelques-uns avaient perdu un ou plusieurs frères du croup.

On sait combien, chez certaines familles, la prédisposition au croup est grande. J'ai vu mourir ainsi, à quelques années de distance, deux enfants dans une famille, trois dans une autre. J'ai même vu à six ou sept mois d'intervalle, une récidive de croup membraneux, mortel cette fois.

Aucun de ces neuf enfants n'a été atteint de diphthérie.

Inutile, je crois, de détailler ces faits qui se ressemblent tous. Il en est un cependant qui me paraît offrir quelque intérêt.

Le mois dernier, je fus appelé auprès d'un petit garçon de dix-huit mois, atteint de croup. Les parents avaient méconnu le début et la nature du mal ; trois jours au moins s'étaient écoulés depuis l'invasion. Aphonie, tirage, toux éteinte, larges plaques pharyngées, etc. L'enfant mourut la nuit suivante.

Son frère aîné, âgé de trois ans et demi, était resté en rapport avec lui depuis le début, hormis les quelques heures d'école. Il ne fut isolé que sur mon conseil, après ma première visite.

J'avais tout lieu de craindre pour lui, je le mis donc à l'usage journalier de la teinture d'iode, et lui examinai la gorge tous les jours. Pendant les cinq premiers jours, il n'y eut qu'un peu de rougeur ; le sixième jour, apparut un point grisâtre sur l'amygdale. Je le touchai à deux reprises avec un magma de poudre de papaïne diluée dans quelques gouttes de jus de citron que je portai sur la pseudo-membrane avec un pinceau. Celle-ci ne se reproduisit plus. Je continuai encore la potion, et plus rien ne survint.

Tels sont les faits sur lesquels j'ai cru devoir appeler l'attention de mes confrères. Je suis le premier à faire toutes les ré-

serves qu'un pareil sujet comporte. Ces cas négatifs sont trop peu nombreux ; mais il n'est pas aisé à un seul médecin d'en recueillir un nombre assez grand pour paraître probant.

Que mes confrères veuillent bien expérimenter ce moyen dans les cas pareils aux miens, et en se plaçant dans les mêmes conditions.

Je dois d'abord en affirmer l'innocuité. Aucun de ces enfants, même les plus jeunes, n'ont été incommodés par cette potion continuée de six à huit jours. Une observation qui m'a été faite par plusieurs mères mérite d'être signalée : tous ces enfants, quoique consignés dans leur appartement et privés d'exercice, avaient un appétit plus vif. Ce serait un des effets de l'iode.

En résumé, lorsqu'un enfant a été sérieusement exposé à la contagion de la diphthérie, il faut non seulement surveiller sa gorge et s'appliquer à combattre la première manifestation locale, mais il convient de le soumettre préventivement à une médication antiseptique.

Je propose la teinture d'iode à l'intérieur. De nouveaux et nombreux essais doivent en être faits pour être fixé sur la valeur de ce moyen.

Rien ou presque rien n'a été fait dans cet ordre d'idées. Des expérimentations d'antisepsie préventive dans ce sens mériteraient d'être tentées, soit dans les hôpitaux d'enfants, soit dans les crèches et les salles d'asile, lorsqu'y règne le croup.

PHARMACOLOGIE

Nouvelles formules d'antiseptiques injectables ;

Par le docteur Albin MEUNIER.

Aux quatre solutions antiseptiques injectables que j'ai formulées dans le numéro du 15 janvier, je joins les solutions suivantes qui ont été essayées d'abord sur les animaux, avant d'être employées pour l'homme :

1° Iodoforme chimiquement pur.........	1 en poids.
Vaseline liquide.....................	100 —

Porphyriser l'iodoforme et ajouter la vaseline par petites quan-

tités en triturant fort longtemps. Filtrer sur deux papiers Berzélius ; mettre le liquide dans un flacon en verre jaune photographique, bouché à l'émeri.

2° Menthol pur	10
Vaseline liquide	90

Faire fondre le menthol dans la vaseline, à une douce chaleur, au bain-marie. Filtrer sur deux doubles papier de Berzélius.

3° Thymol pur	1
Vaseline liquide	200

Opérer comme pour le menthol.

4° Phénol pur	1
Vaseline liquide	100

Même préparation.

5° Iode	1
Vaseline liquide	100

Triturer l'iode à froid avec la vaseline; filtrer sur trois papiers Berzélius; conserver la solution dans un flacon en verre jaune photographique, bouché à l'émeri.

6° Camphre	1
Vaseline liquide	100

Triturer à froid avec la vaseline, filtrer sur trois papiers.

Doses d'emploi. — La clinique apprendra pour quelles maladies chacune de ces solutions sera utilisable et à quelle dose journalière ; à cause de la rapide diffusion de ces liquides, on peut arriver à des doses considérables dans un temps donné, surtout si, en multipliant le nombre des injections, on maintient le malade saturé de microbicide.

Prochainement, je publierai d'autres formules qui sont en ce moment soumises à l'expérimentation, entre autres : solution d'hellénol ; l'hellénol a été considéré comme microbicide de la bactérie de la tuberculose. Solution d'engenol ; l'engenol, essence camphrée de girofle, est aussi considéré comme un microbicide puissant.

CORRESPONDANCE

Les colorants appliqués à la recherche et à la détermination de l'acide libre du suc gastrique, et en général des acides dans les liquides organiques.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Mon cher ami,

Dans une de vos dernières et toujours si intéressantes conférences, ayant pour sujet et pour titre : *Considérations générales sur le régime alimentaire*, et publiée dans votre *Bulletin de thérapeutique* du 15 décembre dernier, vous insistez particulièrement, et avec juste raison, sur certains procédés destinés à caractériser instantanément l'acide libre du suc gastrique, et à faire connaître, conséquemment, la présence et la nature de cet acide, non seulement dans l'état physiologique, mais encore dans les cas pathologiques, de façon à tirer de ces essais, facilement applicables en clinique, d'importantes indications pour le diagnostic, le pronostic et le traitement des maladies de l'estomac.

Ces procédés sont fondés sur les modifications objectives de *couleur* qu'éprouvent constamment et extemporanément les substances colorantes les plus puissantes, ou générateurs de ces couleurs, au contact des *acides :* si bien que la modification ou le virement de couleur indique la présence de l'acide, son espèce, c'est-à-dire l'acide lui-même dont il s'agit; et qu'il est ainsi possible de le déceler dans les liquides organiques, notamment dans les liquides de sécrétion stomacale.

Ces procédés qui sont arrivés à constituer une véritable méthode à la fois physiologique et clinique, vous en attribuez la découverte aux auteurs allemands, nommément à von den Velden, Uffelman, Ewald, etc.; vous dites, à ce sujet, et en propres termes :

« En France, ces recherches ont été accueillies avec un certain dédain, et peu de médecins se sont mis à contrôler les travaux des médecins allemands, et l'on a continué à suivre la loi de la tradition. Je crois ce dédain injustifié, etc. »

Eh bien, laissez-moi vous dire, mon cher ami, que le dédain dont vous parlez, avec tant d'à-propos, vous le trouverez bien autrement injustifié, quand vous saurez qu'il s'adresse à vos compatriotes, à des Français qui, les premiers, ont introduit scientifiquement ces procédés dans la recherche physiologique.

C'est dès 1874, il y a plus de douze ans, que, avec mon bien regretté ami, Lucien Dusart, nous avons, dans le but de résoudre définitivement le problème si controversé de l'espèce d'acide libre du suc gastrique, au moment de sa sécrétion physiologique, institué une série de recherches, dans lesquelles figurent, à titre de réactifs extemporanés, les sels d'aniline (ou générateurs de couleur).

Notre travail, dont je me fais un plaisir de vous adresser un exemplaire, a pour titre : *Nouvelles Recherches sur l'acide libre du suc gastrique*. Il a été communiqué, avec les expériences à l'appui, à la Société de biologie, et publié dans ses comptes rendus confiés alors à la *Gazette médicale*.

Notre expérience-type fut faite alors avec le sulfate d'aniline en présence du bioxyde de plomb (voir p. 15 de la brochure).

Mais, un peu plus tard, en 1877, et dans une nouvelle communication à la même Société, nous simplifiions et perfectionnions le procédé en nous adressant directement au *violet de Paris*.

L'expérience fut répétée, devant mes collègues de la Société, parmi lesquels il n'est pas inutile de citer M. Berthelot, présent à cette séance et qui en contrôla lui-même les résultats.

Elle a été, depuis, souvent répétée au cours de physiologie de la Faculté, soit par M. le professeur J. Béclard (1), soit par nous-même ; et dans la dernière édition de son traité, notre savant maître mentionne en note, et en ces termes, ce procédé qui est bien près, on le voit, d'être devenu classique :

« MM. Laborde et Dusart ont récemment examiné l'action que l'eau acidulée avec l'acide chlorhydrique ou avec l'acide lactique exerce sur certaines matières colorantes, sur le sulfate d'aniline, par exemple, ou sur le violet de Paris... » (Suit la description du dispositif de l'expérience) (2).

Ce ne sont pas, d'ailleurs, les auteurs dont vous citez les noms qui, en Allemagne, ont, les premiers, fait usage et application du procédé dont il s'agit : celui qui, sans aucune façon, se l'est approprié, plusieurs années après sa découverte en France, c'est le chimiste Maly, et il l'a étendu, avec ses élèves, comme méthode générale, à la recherche des acides dans les liquides organiques.

Je connaissais depuis longtemps cet... emprunt déguisé (3), et si je ne l'ai pas déjà signalé, c'est qu'à part ma répugnance

---

(1) Voir leçon sur l'acide libre du suc gastrique (*Tribune médicale*, nº 460, 10 juin 1877, en feuilleton).

(2) J. Béclard, *Traité de physiologie*, 7e édition, p. 92.

(3) Richard Maly, *Untersuchungen über die mittel zur säure bildung in organismus und ueber einige verhaltmisse der bluserum* (*Zeitschrift für physiologische chemie*, t. Ier, p. 174, 1877). — *Analyse dans la Revue des sciences médicales*, de Hayem, par M. E. Hardy, t. II, p. 52, 1878.

instinctive pour ces sortes de revendications, il est tellement habituel de la part de nos voisins, qu'il me paraissait oiseux de réclamer. D'ailleurs, cette habitude prouve, tout au moins, que là-bas, ils connaissent bien nos travaux, puisqu'ils se les approprient, tandis qu'ici nous nous ignorons nous-mêmes.

Il est certain que si la plupart de nos cliniciens avaient — pour employer votre expression — un peu moins de dédain pour les recherches adjuvantes de laboratoire (vous comprendrez bien que ce reproche ne saurait s'adresser à vous, mon cher ami, qui avez su reconnaître la nécessité de placer le laboratoire auprès du lit du malade), il est certain, dis-je, qu'ils auraient pu depu s longtemps déjà, et bien avant leurs confrères allemands, tirer parti et profit du procédé de coloration des acides du suc gastrique, car, dans notre travail précité, nous avions prévu son application à la thérapeutique, dans les termes explicites que voici :

« Aussi bien, disions-nous (*loc. cit.*, p. 10), cette question tant controversée, ainsi qu'il est permis de s'en convaincre par le court aperçu historique qui précède, est-elle d'un haut intérêt, tant au point de vue de la vérité scientifique pure qu'au point de vue de certaines applications thérapeutiques. Il n'est pas indifférent, quoi qu'on dise, de savoir exactement quel est, en réalité, l'acide qui confère au suc gastrique l'une de ses essentielles propriétés,et de baser sur cette connaissance les préparations pharmaceutiques destinées au traitement de certaines affections de l'estomac : ce qui le prouve, c'est la peine que l'on s'est donnée, dans ces derniers temps, et que l'on se donne encore pour substituer la solution qu'il est permis d'appeler allemande, de cette question, à la solution française. Nous espérons être parvenu à démontrer clairement l'inanité de ces tentatives et à restituer leurs droits à la vérité scientifique et au mérite de ceux de nos maîtres qui avaient su la découvrir.

J'ai à peine besoin d'ajouter que ce que nous appelions la *vérité scientifique*, se référait à la démonstration expérimentale de la réalité de la présence de l'*acide lactique*, comme véritable acide libre du suc gastrique, dans l'état de sécrétion physiologique. Il n'est pas sans intérêt de constater que l'on revient aujourd'hui à cette solution (on revient toujours, tôt ou tard, à la vérité), grâce à l'emploi du procédé des colorants, ainsi que le montrent les résultats d'Ewald cités par vous-même.

Je compte, du reste, revenir prochainement sur cette question de fond, avec des preuves nouvelles, et non moins démonstratives que les premières, à l'appui.

J.-V. Laborde.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par les docteurs G. BOEHLER et Lucien DENIAU.

Publications allemandes. — De l'influence des boissons sur la température dans les maladies. — Inhalation d'acide phénique pur dans la coqueluche. — Des lavages de l'estomac dans la péritonite. — Du massage dans la sciatique. — Du traitement local de l'empyème de l'antre d'Highmore. — De l'antisepsie dans la vaccination animale.

Publications anglaises et américaines. — La vérité sur l'*Hamamelis virginica.* — De l'arsenic dans le traitement du rhumatisme noueux.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

De l'influence des boissons sur la température dans les maladies fébriles, par le professeur Glax (*Tageblatt der* 59. *Naturforscherversammlung in Berlin*, 1886). — L'auteur appelle l'attention sur le rôle que jouent les boissons dans les affections fébriles. Les boissons, absorbées en abondance par les malades atteints de fièvre, provoquent, même lorsqu'elles sont froides, une augmentation de la température. Il se produit une sorte de rétention de ces liquides dans l'organisme, et c'est seulement lorsque la température est redevenue normale, qu'ils sont évacués en masse avec les urines. L'élévation de la température est en rapport direct avec cette accumulation de liquides dans l'appareil circulatoire. Dans un grand nombre de cas, l'auteur a vu la réduction des boissons amener un abaissement notable de la température. Comment expliquer cette influence des boissons sur la marche de la fièvre ? M. Glax suppose que l'affaiblissement de la contractilité vasculaire, qui est le résultat de l'état fébrile d'une part, et l'accumulation des liquides dans le torrent circulatoire d'autre part, ralentissent le cours du sang dans les capillaires et prolongent le contact des globules rouges avec les éléments du tissu. Il se produirait ainsi des phénomènes d'oxydation plus intenses et ces combustions exagérées seraient en grande partie le fait de l'absorption de liquides trop abondants.

Inhalation d'acide phénique pur dans la coqueluche, par R. Pick (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1886, n° 21).— Dans ces derniers temps, on s'est efforcé d'attaquer directement l'agent infectieux de la coqueluche. Parmi les nombreuses substances thérapeutiques employées dans ce but, c'est l'acide phénique qui a donné les résultats les plus satisfaisants. Il est admis aujourd'hui que les inhalations d'une solution étendue d'acide phénique diminuent l'intensité et la fréquence des accès de toux convulsive. Mais, dans la plupart des cas, la durée de la maladie n'a malheureusement pas été influencée d'une façon notable par ce mode de traitement.

Suivant M. Pick, c'est à la trop grande dilution de l'acide phénique qu'on doit attribuer cette inefficacité des inhalations relativement à la durée de la maladie. Aussi, propose-t-il de pratiquer des inhalations d'acide phénique pur, à l'aide d'un masque spécial qu'il a imaginé pour les inhalations de créosote, et dont la description a été faite en 1883, dans les numéros 13 et 14 de la *Deutsche medicinische Wochenschrift*. 15 à 20 gouttes d'acide phénique pur liquide sont versées sur une boulette de coton qu'on introduit dans le masque. Celui-ci doit être porté au moins de six à huit heures par jour. La boulette de coton est habituellement renouvelée trois fois par jour.

L'auteur rapporte les observations de cinq malades qui ont été soumis à ce traitement. Il ressort de ces observations que, grâce aux inhalations d'acide phénique pur, la durée de la maladie est considérablement abrégée et qu'en outre l'intensité et la fréquence des accès de toux sont bien moindres. Quoique les inhalations aient duré assez longtemps, aucun des malades n'a présenté ni symptômes d'intoxication ni troubles de l'état général.

Des lavages de l'estomac dans la péritonite, par le docteur Lewin (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1886, n° 44). — Les excellents résultats que le professeur Kussmaul a obtenus à l'aide des lavages de l'estomac dans des cas de typhlite, ont suggéré à M. Lewin l'idée de les employer chez deux malades atteints de péritonite consécutivement à des hernies étranglées.

Le premier de ces malades avait été opéré le 10 novembre 1885, d'une hernie inguinale droite ; quatre jours après l'opération survint une péritonite dont le point de départ avait été dans la région ileo-cœcale droite. Bientôt un météorisme considérable envahit toute la région abdominale. Le 17, c'est-à-dire trois jours après le début de la péritonite, le processus péritonéal aussi bien que l'état général étaient devenus très graves. Le ventre était excessivement tendu, le malade ne cessait de vomir, et des doses considérables d'opium n'amenaient pas le moindre soulagement. C'est à ce moment que l'auteur pratiqua un premier lavage de l'estomac, à la suite duquel les vomissements cessèrent immédiatement. Ces lavages furent répétés trois fois par jour du 19 au 21 novembre. Le 24, le météorisme avait disparu presque totalement. Le 25, première selle depuis le 5 novembre.

Le deuxième malade concerne une femme âgée de cinquante ans qui présentait un étranglement herniaire dans l'aine droite. Opération le 29 ; cicatrisation par première intention dans l'espace de cinq jours. Le 6 janvier, péritonite ; météorisme, etc. Dès le 7, lavage d'estomac suivi de l'administration de 30 à 40 gouttes de teinture d'opium. Ces lavages furent répétés les jours suivants. A partir du 10 janvier, le météorisme diminua d'une

façon notable et la malade fut guérie en peu de jours. « Grâce aux lavages on parvient à débarrasser l'estomac des masses verdâtres qui s'y accumulent sans cesse malgré les vomissements répétés et paralysent totalement l'action de l'opium. »

Du massage dans la sciatique, par le professeur Max Müller (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1866, n° 24). — Le traitement le plus habituel de la sciatique consiste dans l'emploi de l'électricité et de l'hydrothérapie sous ses diverses formes. Ces moyens, d'abord très longs, sont loin d'être efficaces dans tous les cas.

Aussi a-t-on préconisé de divers côtés, entre autres, les cautérisations cutanées, les injections sous-cutanéesct l'élongation des nerfs. M. Schüller a fréquemment pratiqué des injections sous-cutanées au niveau des différents points du trajet du nerf sciatique. Il injectait habituellement, au moyen d'une seringue de Pravaz, 1 à 2 grammes d'une solution aqueuse d'acide phénique à 2 ou 3 pour 100. Il a ainsi obtenu dans plusieurs cas la cessation de la douleur au bout de quinze à vingt jours. Mais néanmoins, dans la plupart des cas, les résultats du traitement ont été assez peu satisfaisants.

Dans le courant de l'année 1882, l'auteur a eu l'idée de pratiquer, dans un cas de sciatique qui avait résisté à tous les autres traitements, des massages méthodiques dont il a obtenu, en cette occasion, des résultats très remarquables. Pendant l'année 1885, 15 autres malades ont été soignés d'une façon identique et avec non moins de succès. Ces 15 malades étaient tous des hommes de la classe ouvrière. Le plus jeune avait 25 ans, un autre, 26 ; un troisième, 35 ; un quatrième, 39 ; les autres, de 42 à 63 ans. Chez la plupart d'entre eux, la cause occasionnelle des douleurs a été le froid, l'humidité, etc. Tous avaient présenté des douleurs vives et des troubles de motilité intenses. Pour pratiquer le massage, l'auteur fait coucher les malades sur le côté sain, les articulations des hanches et des genoux légèrement fléchies ; puis, le long du trajet du nerf et au niveau des masses musculaires environnantes, sont pratiquées, tantôt avec les doigts ouverts, tantôt avec les poings fermés, des frictions, des pressions, des percussions, etc. Les premières séances de massage sont ordinairement très douloureuses ; mais ces douleurs cessent très rapidement. La névralgie elle-même s'améliore très vite. Dès les premiers jours du traitement, les malades passent des nuits plus calmes et leur marche devient plus facile après chaque séance. Dans la plupart des cas de sciatique que l'auteur a soignés suivant cette méthode, la guérison a été complète en moyenne au bout de deux semaines et demie ; plusieurs malades ont même été guéris déjà au bout de neuf, dix, quinze jours. Dans un seul cas, le massage, pratiqué d'abord tous les jours,

puis seulement tous les deux jours, dut être continué pendant près de six semaines.

Du traitement local de l'empyème de l'antre d'Highmore, par le professeur Stoerk (*Wiener medicinische Wochenschrift*, 1886, n° 43). — Suivant M. Stoerk, l'empyème de l'antre d'Higmore se manifesterait le plus souvent sous forme de névralgies du maxillaire supérieur. L'intervention chirurgicale doit être rejetée dans ces cas, la guérison s'obtenant toujours par de simples injections pratiquées par le nez. A l'aide d'un dilatateur, ou bien en comprimant préalablement avec un tampon la muqueuse nasale, on parvient ordinairement sans grande difficulté jusque sur l'orifice du conduit qui fait communiquer le sinus du maxillaire avec la cavité nasale. Très souvent aussi, cet orifice est indiqué par un bouchon de pus qui le dilate.

Les injections sont pratiquées au moyen d'une seringue terminée par une longue canule recourbée et présentant à son extrémité libre un orifice latéral. Le malade a parfaitement sensation de la pénétration du liquide dans la cavité du sinus. Les solutions employées doivent être autant que possible chaudes et suffisamment étendues. L'auteur injecte ordinairement de cette façon une solution de nitrate d'argent à 1 ou 2 pour 100. On peut encore employer le chlorure de sodium, le salicylate de soude, le tannin, et exceptionnellement, le sulfate de zinc. On pourrait, enfin encore, faire pénétrer par le nez des tampons de ouate en forme de bougies et enduits de pommades appropriées.

De l'antisepsie dans la vaccination animale, par M. Bauer (*Vierteljahrschrift für Dermatologie*, 1886, t. II). — Pour éviter les infections secondaires de la plaie vaccinale, les seules qui soient à redouter dans la vaccination animale, l'auteur recommande de prendre les précautions suivantes :

1° Lavages et désinfection minutieux des pustules de la génisse sur lesquelles on prend la lymphe vaccinale;

2° Stérilisation parfaite des tubes ou plaques de vaccin ;

3° Désinfection des instruments nécessaires à la vaccination ;

4° Lavage antiseptique du bras avant la vaccination ;

5° Occlusion parfaite des plaies vaccinales au moyen d'une couche de ouate maintenue par une bande en toile;

6° Le bandage doit être renouvelé, pour la première fois, au bout de six jours ;

7° Lorsque les pustules vaccinales deviennent humides, il est nécessaire de faire les pansements avec de la gaze imprégnée de la poudre suivante : oxyde de zinc, 2; acide salicylique, 20; alun, 10;

8° L'évolution de la pustule doit être surveillée tous les

jours, jusqu'a l'élimination complète des croûtes. Ce n'est qu'à ce moment-là qu'on peut, sans inconvénient, laisser de côté le bandage du bras. L'auteur recommande, en outre, de ne vacciner qu'un seul bras, sur lequel on pratiquerait quatre piqûres sur deux rangées.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

La vérité sur l'Hamamelis virginica. — La grande extension qu'ont prise dernièrement le commerce et l'emploi de l'*Hamamelis virginica*, et le caractère quelque peu mystérieux des propriétés que lui ont bénévolement attribuées certains auteurs américains, ont amené deux honorables médecins de Philadelphie, les docteurs John Marshall et H.-C. Wood, à entreprendre une série de recherches sur la valeur réelle du nouvel agent thérapeutique. Il est résulté de cette entreprise louable autant que rare, ce à quoi on devait s'attendre lorsqu'il s'agit de ces trop nombreuses drogues américaines lancées comme une spéculation sur la *place* et dans la circulation pharmaceutique; il en est résulté, dis-je, une révélation des plus désagréables pour les écrivailleurs américains dont la muse prolixe s'est précipitamment répandue en observations favorables, en affirmations enthousiastes et sans réserve, en contes légendaires sur les propriétés curatives de l'hamamélis.

Les conclusions négatives auxquelles était arrivé M. le docteur Guy (de Paris) nous avaient déjà préparés à cette surprise, celles de MM. John Marshall et H.-C. Wood, parfaitement conformes aux premières, ruinent définitivement les espérances que des agioteurs éhontés, à califourchon sur le Noisetier de la Sorcière, avaient obscurément fondées sur les propriétés thérapeutiques de leur monture. Voici en quelques mots le procès-verbal de cette catastrophe :

Après de nombreuses expériences dont on trouvera une relation plus détaillée dans la *Therapeutic Gazette* de mai 1886, p. 295, MM. Marshall et Wood ont reconnu que l'*Hamamelis virginica* ne possédait par elle-même aucune puissance toxique, n'exerçait aucune action physiologique spéciale sur le système vasculaire (hélas !) et était parfaitement privée de toute espèce d'alcaloïde. Ils montrent que l'extrait fluide ne contient qu'une très forte proportion de tannin et d'acide gallique, et attribuent les résultats que certains médecins disent en avoir obtenus dans certains cas d'hémorrhoïdes et de varices, à l'emploi de ce principe astringent. Comme de juste, ce principe astringent disparaît ou plutôt reste dans la turbine pendant le processus de la distillation, et les vertus prêtées à l'essence distillée d'hamamélis (*Pool fluid*) dépendent surtout de l'alcool qu'elle contient et de la confiance qu'elle inspire.

Il faudrait donc rayer l'hamamélis de la liste des sédatifs vasculaires où elle figure encore dans quelques bons livres de thérapeutique.

De l'arsenic dans le traitement du rhumatisme noueux (Arthritis deformans), *the Therapeutic Gazette*, avril 1886, p. 222, et *the Practitioner*, vol. XXXVI, p. 81. — Le docteur Karl Von Ruck rapporte deux remarquables observations de rhumatisme noueux chronique, dont les symptômes furent remarquablement amendés et la marche arrêtée par l'emploi longtemps continué de l'arsenic.

Les deux sujets appartenaient au sexe féminin. Chez l'une des malades, la déformation était déjà très accentuée et l'affection très marquée ; chez l'autre, la déformation n'était encore que modérée et limitée aux doigts.

On donna 4 gouttes de liqueur de Fowler, à prendre après chaque repas, et le traitement continué avec persévérance pendant quatre mois de suite donna des résultats signalés.

L'auteur appelle l'attention sur un facteur étiologique de l'*Arthritis deformans*, surtout dans certains cas dont l'étude pathogénique fournit un argument en faveur de la théorie qui place la cause de la maladie dans le système nerveux central. En ce qui concerne ces malades, les conditions qui ont présidé à l'apparition et au développement de l'affection, survenue à la suite des fatigues, des chagrins, des soucis, et de toutes les causes de dépression nerveuse qui font cortège à la maladie et à la mort, après de longues souffrances, d'un parent chéri ; le développement symétrique des lésions et la nature trophique des lésions, tout, dans l'opinion de l'auteur, semble témoigner en faveur de l'origine nerveuse centrale de la maladie. Il en trouverait une preuve surabondante dans les résultats thérapeutiques fournis par l'emploi de l'arsenic, lequel, dit-il, produit toujours ses effets par l'intermédiaire de l'action qu'il exerce sur les centres nerveux et sur les nerfs.

BIBLIOGRAPHIE

Atlas de microscopie clinique, par le docteur Alexandre Peyer, traduit sur la deuxième édition allemande, par le docteur Alexandre De la Harpe (de Lausanne). A Paris, chez O. Berthier.

L'examen des liquides normaux et pathologiques de l'économie, est chose relativement facile pour un médecin habitué aux analyses microscopiques et aux manipulations histologiques; pour lui, rien ne vaudra la sûreté du coup d'œil donné par une longue pratique. Mais un grand

nombre de praticiens n'ont pu, pour des raisons diverses, se livrer à ces études toujours longues et ardues ; aussi est-il nécessaire pour eux d'avoir entre les mains un ouvrage avec lequel ils puissent, par simple comparaison, établir un diagnostic certain. Les divers atlas sur la matière sont : les uns incomplets, les autres surannés, et peu au courant des récents progrès de la microscopie clinique. Le bel atlas de M. le docteur Peyer, traduit par le docteur de La Harpe (de Lausanne), comble cette lacune.

Il se compose de 100 planches formant 128 figures en chromolithographie, remarquablement exécutées : elles sont dessinées d'après les préparations originales de l'auteur lui-même, ce qui en augmente encore la valeur scientifique.

L'ouvrage se divise en neuf chapitres principaux :

1° Examen du sang normal;

2° Examen du lait;

3° Examen de l'urine. Ce chapitre est le plus important, et il occupe à lui seul les deux tiers de l'ouvrage; il est fait avec grand soin, et une rigoureuse exactitude; c'est celui auquel on aura le plus souvent recours, car l'urine est de tous les liquides de l'économie, celui dont l'examen fournit le plus de matériaux à la clinique. L'urine normale avec ses divers cristaux y est d'abord étudiée; puis un grand nombre de planches sont consacrées aux cylindres urinaires, dont l'étude est capitale dans les affections du rein; vient ensuite l'examen des urines altérées par affections vésicales, cystite aiguë et chronique ou par uréthrite.

4° Examen des crachats; on y trouve représentés tous les produits expectorés dans les diverses maladies de l'arbre respiratoire; une planche est consacrée aux bacilles de la tuberculose dont la recherche est si importante aujourd'hui;

5° Examen des déjections; parasites de l'intestin;

6° Examen des vomissements;

7° Examen du contenu des tumeurs abdominales;

8° Examen de la sécrétion des parties génitales de la femme;

9° Examen des microbes pathogènes.

A chaque planche est annexée une courte notice explicative sous forme de texte. Quelques chapitres même sont assez développés pour permettre une étude un peu détaillée; ce sont, par exemple, ceux qui ont trait à l'examen chimique et microscopique des urines, et une notice spéciale sur la recherche du bacille tuberculeux dans les crachats.

L'exécution typographique de cet ouvrage est remarquable à tous les points de vue; aussi est-il à la fois un livre de première utilité et un livre de luxe ayant sa place marquée dans la bibliothèque du praticien auquel il rendra de réels services.

H. Dubief.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'ozène et des rhinites fétides. — L'ozène vrai ou maladis de Kaufal est une affection congénitale du nez, indépendante d'ulcérations dans les fosses nasales. Il y a lieu de distinguer l'ozène vrai des rhinites fétides, quelle qu'en soit l'origine.

L'ozène vrai est caractérisé par l'atrophie congénitale du cornet inférieur, consécutivement par une trop grande largeur des fosses nasales qui permet la stagnation des mucosités et leur altération.

La mauvaise odeur serait due à l'altération des sécrétions par certains organismes inférieurs. Le traitement consiste dans l'emploi des antiseptiques, en lavages des fosses nasales, dans l'application de tampons de ouate iodée au niveau du cornet inférieur et quelquefois dans des cautérisations au galvanocautère. La fétidité dans les rhinites chroniques symptomatiques est relativement rare; elle est le plus souvent liée à une ulcération de la muqueuse et du squelette du nez.

La fétidité, dans les rhinites chroniques symptomatiques, présente des caractères particuliers qui permettent de la distinguer de celle que l'on rencontre dans la maladie de Kaufal ou ozène vrai.

La fétidité, dans les rhinites chroniques, est indépendante de l'âge du malade ainsi que de la conformation intérieure des fosses nasales ; elle est, de plus, presque toujours passagère.

La fétidité peut aussi dépendre de lésions des parties avoisinant la cavité des fosses nasales. (Dr de Campos Salles, *Thèse de Paris*, 1886.)

De l'eau chaude dans les prostatites aiguës. — Les effets de l'eau chaude étaient connus depuis les temps les plus reculés. L'eau chaude, employée par les plus grands médecins de l'antiquité pour être délaissée un peu plus tard, tend aujourd'hui à prendre un rang des plus importants dans la thérapeutique chirurgicale.

En agissant sur la circulation, elle devient un antiphlogistique, un résolutif, un hémostatique des plus puissants.

L'eau chaude en lavements et en applications périnéales agit énergiquement par ce contact rapproché sur la prostate enflammée, mais, bien entendu, avant que la suppuration ne s'y soit établie.

Lavements chauds à 55 degrés, au moyen d'un irrigateur, répétés trois fois par jour, et pendant une semaine au moins ; applications périnéales chaudes suffisant le plus souvent à amener la résolution d'une prostatite aiguë des plus violentes. (Dr Cazaux, *Thèse de Paris*, 1886.)

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — Le docteur NONAT, professeur agrégé, médecin honoraire des hôpitaux, connu par ses travaux sur les maladies utérines.

L'administrateur-gérant, **O. DOIN.**



MATIÈRE MÉDICALE ET THÉRAPEUTIQUE

Sur les vaselines liquides et sur leurs applications en thérapeutique;

Par M. le docteur Dujardin-Beaumetz,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin.

Depuis que le docteur Albin Meunier (de Lyon) nous a fait connaître par ses importantes recherches (voir *Bulletin de thérapeutique* du 15 et du 30 janvier 1887), que l'on pouvait, grâce à la vaseline liquide, faire pénétrer sous la peau les substances les plus irritantes, telles que l'eucalyptol, le sulfure de carbone, l'iodoforme, etc., cette vaseline liquide a pris une importance considérable, et nous avons dû rechercher quelles conditions devait remplir cette vaseline dite *liquide*.

Aujourd'hui, quoique cette question ne soit pas encore résolue, elle l'est assez cependant pour que je puisse fournir aux lecteurs du *Bulletin* quelques indications précises à cet égard, en me basant surtout d'une part sur les expériences que j'ai entreprises dans mon service, et de l'autre sur l'important rapport fait au nom de la section de pharmacie à la Société de médecine pratique, par M. Bocquillon, où, sur mon initiative, cette question des vaselines liquides avait été soulevée; j'utiliserai aussi les faits communiqués à la même Société par le docteur Ley et par M. Lancelot, l'un des grands entrepositaires des vaselinesen France.

Les pétroles ont des compositions variables suivant leur origine, et ceux d'Amérique ne sont pas comparables à ceux du Caucase, ni ceux-ci à ceux qu'on extrait en Europe. Cette composition variable fait qu'ils ne fournissent pas à la distillation des produits identiques. Par la distillation de ces pétroles, on obtient de 40 degrés jusqu'à 200 degrés, et même davantage, des corps variables très employés par l'industrie.

Au début, ce sont d'abord les éthers de pétrole, si utilisés aujourd'hui dans les laboratoires, puis viennent les huiles d'éclairage, et enfin vers la fin de l'opération, on obtient de la paraffine et une substance liquide qui sert aujourd'hui dans l'indus-

tric pour le graissage des machines. C'est cette substance purifiée et décolorée, dont M. Albin Meunier s'est servi pour ces injections sous-cutanées, et qui, suivant la quantité de paraffine qu'elle contient, a une densité variable qui oscille entre 0,810 et 0,870.

Cette substance liquide, un peu sirupeuse, doit pour les usages officinaux être absolument neutre pour être facilement tolérée par les tissus ; elle dissout un grand nombre de corps, et en particulier le chloroforme, le brome, l'iode, l'iodoforme, le sulfure de carbone, le myrthol, l'eucalyptol, le térébenthène, le terpinol, l'hydrogène sulfuré, etc., etc.

A la Société de médecine pratique, on a longuement discuté sur le nom que l'on devrait attribuer à cette substance et l'on a proposé de lui donner le nom d'*huile de vaseline*, de *pétro-baseline*, d'*huile minérale*, etc., etc. La majorité s'est ralliée cependant au nom de *vaseline liquide médicinale*, et voici les raisons qui ont fait adopter cette proposition : d'abord, les noms de *pétro-baseline*, de *pétroléine*, de *caucasine*, sont des marques commerciales. Quant au nom d'*huile de vaseline*, il y aurait confusion avec un corps retiré par l'éther de ces pétroles, corps qui présente les mêmes réactions, il est vrai, que la vaseline liquide, et qui est l'huile de vaseline véritable. Mais cette huile de vaseline véritable retirée par l'éther n'a jamais été expérimentée, c'est là un produit de laboratoire ; quant au mot d'*huile minérale*, il comprend une foule de corps différents.

Tout en reconnaissant que le mot de *vaseline liquide* est impropre, puisque la substance recommandée sous ce nom par M. Albin Meunier n'est pas de la vaseline, j'ai pensé qu'il fallait garder ce nom, puisque l'auteur de cette découverte le lui avait donné, et en ajoutant le mot *médicinale*, on indiquera suffisamment les conditions de neutralité et de pureté que doivent présenter ces vaselines liquides. La Pharmacopée allemande décrit ce corps sous le nom de *paraffine liquide*.

Reste à connaître la densité que doivent présenter les vaselines liquides, c'est là une question que je me propose de résoudre à l'hôpital, en expérimentant les vaselines liquides, depuis les plus légères jusqu'aux plus lourdes. Nous résoudrons ainsi cette question de l'influence de la densité sur la tolérance de ces vaselines injectées sous la peau.

Cette question méritait d'être résolue, car, au début, les médecins qui n'avaient pas eu recours à l'obligeance de M. Albin Meunier, et qui avaient acheté dans les différentes officines des vaselines soit disant liquides, avaient déterminé par ces injections des phlegmons plus ou moins considérables, et nous-même, à l'hôpital, avons obtenu après des mélanges de pétrole très purifié avec de la vaseline, des accidents inflammatoires d'une haute intensité.

Aujourd'hui donc, la question nous paraît résolue en grande partie et désormais les médecins en formulant la vaseline liquide médicinale indiqueront suffisamment au pharmacien le corps dont ils veulent faire usage.

Toutes les injections faites avec cette vaseline liquide médicinale et d'après les formules d'Albin Meunier sont parfaitement tolérées, jamais elles n'ont produit d'accidents depuis un mois que nous les pratiquons en grand dans notre service. Je ferai connaître plus tard les résultats thérapeutiques que l'on peut en attendre, mais dès aujourd'hui, je puis dire quelques mots des effets obtenus avec l'eucalyptol, le myrthol et l'iode hydrogène sulfuré. Pour les injections d'eucalyptol, nous avons modifié la formule de M. Albin Meunier qui était au cinquième, et nous nous servons maintenant de solutions à parties égales.

Lorsque l'eucalyptol est parfaitement pur, les injections d'une solution à parties égales d'eucalyptol dans la vaseline, à la dose d'une seringue d'un centimètre cube, renouvelées matin et soir, ne déterminent pas d'accidents locaux. La plupart des malades constatent, après ces injections, une diminution dans l'expectoration et dans la toux, mais beaucoup se plaignent de l'odeur désagréable persistante de l'haleine, résultat de l'exhalation de l'eucalyptol par le poumon.

Quant au myrthol, en injectant une à quatre seringues d'un centimètre cube dans certains cas de névralgie, on obtient des améliorations très passagères. L'iode est très bien supporté ; en injectant une seringue d'une solution à 1 pour 100, on obtient chez les asthmatiques les mêmes effets qu'avec 1 gramme d'iodure de potassium. L'hydrogène sulfuré est également bien toléré ; j'ai injecté une seringue entière d'une solution de 4 centimètres cubes d'hydrogène sulfuré par gramme de vaseline

liquide sans accidents, mais je n'ai pas encore de résultats thérapeutiques appréciables.

Quant à l'iodoforme, c'est en injections uréthrales que nous les avons utilisées avec succès contre la blennorrhagie, c'est là encore une application de ces vaselines liquides, et peut-être en employant des vaselines liquides très épaisses, renfermant une plus grande quantité de paraffine, pourrait-on augmenter encore les propriétés curatives de ces injections.

En résumé, la méthode hypodermique, qui a donné à la thérapeutique d'excellents résultats, vient d'être très heureusement complétée par la découverte de M. Albin Meunier. Nous pouvons désormais, grâce à elle, introduire sous la peau et sans danger les substances les plus irritantes, c'est là une voie nouvelle ouverte à la méthode antiseptique, elle ne tardera pas à donner, nous en sommes persuadé, d'importants et sérieux résultats. Mais il était nécessaire tout d'abord, d'être bien fixé sur la valeur du mot *vaseline liquide* ; c'est ce que nous avons fait dans cet article.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement de certains vomissements et de la dyspepsie douloureuse au moyen de l'action combinée de l'acide phénique et des gouttes noires anglaises ;

Par le docteur G. Pecholier.

Si, à l'état pur, l'acide phénique exerce des effets terriblement caustiques, ainsi que le démontrent beaucoup de faits et spécialement ceux de Tillaux et d'Ollier — à une dose plus ou moins atténuée, il possède des effets anesthésiques et analgésiques très prononcés. Il suffit, d'après certains expérimentateurs, d'en badigeonner la peau avec une solution à 5 pour 100 pour enlever à cette peau son impressionnabilité à la douleur. On trouve dans le numéro du 24 septembre 1886 de la *Gazette hebdomadaire*, la traduction d'une note insérée dans l'*Edinburgh New Journal* par le docteur Mc'Neill, où ce praticien affirme qu'un mélange de 60 parties d'acide phénique avec 40 parties

d'huile, en badigeonnage sur la peau, produit une anesthésie assez prononcée pour empêcher de percevoir la douleur causée par des incisions superficielles. Un peu plus loin, Mc'Neill prétend même qu'une mixture de glycérine et d'acide phénique à 10 pour 100 a le même effet.

Avant le médecin écossais, le docteur Andrew Smith, vérifiant les faits déjà avancés par les docteurs Bill et Squibb, après avoir badigeonné la peau d'un de ses avant-bras avec une solution d'acide phénique à 85 pour 100, put y faire, sans douleur et sans le moindre accident consécutif, une incision d'un demi-pouce, intéressant toute l'épaisseur du tégument (*New-York Journal*, juin 1872).

Cette anesthésie déterminée par le phénol vient à l'appui de la thèse que je veux développer dans cette note sur les effets calmants et anti-émétiques du même médicament administré à l'intérieur.

Dans le *British Medical Journal* (13 mars 1869), Edward Garraway a vanté l'emploi de l'acide phénique contre les vomissements nerveux et fourni à cet égard deux observations très intéressantes. Une jeune femme consulta Garraway. Depuis neuf ans, elle n'avait jamais passé un jour sans vomir. Survint une grossesse où les vomissements redoublèrent. Quinze jours après l'accouchement, le médecin anglais lui administra l'acide phénique à la dose de 1 goutte, trois fois par jour, pendant quinze jours ; les vomissements ne reparurent plus.

Une jeune fille hystérique, atteinte d'un abcès pelvien, éprouvait des vomissements depuis trois ans, après tous ses repas. Elle avait fait, sans succès, toute sorte de remèdes. Garraway la soumit à son traitement, les vomissements s'effectuèrent de moins en moins et, au bout d'un an, elle était guérie.

Suivant le même auteur, cette médication a été aussi essayée pour des vomissements très rebelles liés à la grossesse, par plusieurs médecins anglais, qui s'en sont très bien trouvés.

Dixon a utilisé, lui aussi, avec succès l'acide phénique dans certaines indigestions, le pyrosis hyperesthésique et la dyspepsie des buveurs de bière (*British Medical Journal*, mai 1886).

Enfin, d'après le même organe scientifique, Edward Béran a combattu par le dit agent, la dyspepsie douloureuse, en y associant une certaine proportion de *gouttes noires anglaises*.

L'importance de ces témoignages m'a engagé à expérimenter moi-même une pareille médication, et cela avec un réel avantage. A l'instar de Béran, j'ai associé au phénol les *gouttes noires anglaises* (Black drops) (1), ce qui a l'inconvénient réel de ne point permettre de préciser quelle est au juste la vertu spéciale de l'acide phénique, mais j'ai si bien réussi, dès le début, par le mélange vanté par Béran, que je n'ai pas eu la tentation de me livrer à une expérimentation plus précise.

Voici le résumé succinct de plusieurs faits que j'ai recueillis dans ma clientèle depuis trois mois environ.

Obs. I. — Mme D..., jeune femme de trente ans environ, très fraîche et très bien portante, devient enceinte pour la quatrième fois. Alors que les grossesses précédentes avaient été très bonnes, elle est cette fois bientôt en proie aux malaises les plus pénibles. Impossible de rien digérer, elle rend, presque aussitôt après les avoir pris, tous les aliments, quels qu'ils soient. Elle a beau instituer un régime sévère, faire les repas au lit, ou au contraire faire de l'exercice après le repas, elle vomit sans miséricorde. Aussi elle maigrit, s'affaiblit, pâlit et dépérit promptement. En même temps, elle est en proie au découragement le plus complet et au spleen le plus noir. Elle est incapable de sortir de chez elle, et même de marcher dans son appartement. Quand elle me fit appeler, le deuxième mois de sa grossesse finissait. Je lui prescrivis successivement de l'eau de Seltz, de l'eau de Vals, de l'eau glacée, la potion de Rivière, une potion morphinée avant le repas, etc. Quinze jours s'écoulèrent, je ne gagnai rien et la pauvre femme se désespérait. Je songeai alors au traitement dei Garraway et d'Edward Béran et je prescrivis le mélange suivant :

Acide phénique pur déliquescent...	2	grammes.
Gouttes noires anglaises..........	6	—

Mêlez.

(1) Bouchardat donne aux *gouttes noires anglaises* la formule suivante :

Opium de Smyrne...............	100	grammes.
Vinaigre distillé..................	600	—
Safran...........................	8	—
Muscade.........................	25	—
Sucre............................	50	—

Mettez le tout dans un ballon avec les trois quarts du vinaigre ; faites macérer pendant dix jours, en agitant de temps en temps. Chauffez au bain-marie pendant une demi-heure ; passez ; exprimez fortement. Ajoutez sur le marc la quatrième partie du vinaigre. Réunissez le liquide écoulé au premier produit, filtrez, ajoutez le sucre et faites évaporer au bain-marie jusqu'à réduction à 200 grammes. La liqueur refroidie doit marquer environ 1,25 au densimètre (20 degrés Baumé).

Prendre dans un peu d'eau sucrée 4 gouttes de cette mixture trois fois par jour, cinq à dix minutes avant le repas.

Dès le premier jour de ce traitement, le repas du matin et la plus grande partie de celui du soir furent conservés, celui de midi seul fut vomi tout entier. Le lendemain, il n'y eut plus de vomissements qu'au repas de midi. Il en fut de même pendant trois autres jours ; à partir du sixième jour, les vomissements ne reparurent plus. Dès ce moment tout changea, l'appétit revint, ainsi que les forces. Mme D... reçut des visites, se promena dans sa maison ; les humeurs noires disparurent complètement. Bientôt même elle sortit et reprit sa vie habituelle.

Il faut noter que cette guérison rapide a eu lieu, non à la fin, mais au milieu du troisième mois et, pour ainsi dire, dès le début de la médication phéniquée et opiacée.

Obs. II. — Marie C... vient me consulter dans mon cabinet. Elle a vingt-deux ans et exerce la profession de femme de chambre. Elle est pâle, mal réglée, présente du souffle carotidien : c'est une chlorotique. A la suite de son déjeuner et de son dîner (de un quart d'heure à une heure après), point après le petit repas du matin — quoiqu'elle soit très convenablement nourrie et qu'elle mange avec modération — éclatent de vives douleurs gastralgiques et elle vomit tous les jours au moins un de ses repas. Le succès que je viens d'obtenir chez Mme D..., m'engage à prescrire d'emblée à cette seconde malade, mais seulement deux fois par jour, dix minutes environ avant le déjeuner et le dîner, le même traitement. Dès les premières doses, les douleurs gastralgiques diminuent et les vomissements sont plus rares. Au bout d'une huitaine de jours, Marie C... vient me revoir enchantée et se déclare guérie ; bien entendu elle est toujours chlorotique. La difficulté était de lui faire supporter le fer. Je lui prescrivis des cachets contenant seulement 10 centigrammes de fer réduit et autant de rhubarbe, au début de chaque repas, et je lui recommandai de continuer ses gouttes pendant quelques jours. Comme il y avait de la constipation, des lavements émollients furent prescrits. Le fer passa à merveille, plus de dyspepsie ni de vomissements. Le traitement ferrugineux a déjà produit de bons effets ; je le continue seul, après avoir suspendu le mélange calmant et tout me fait espérer que la chlorose ne tardera pas à céder complétement.

Obs. III. — Le nommé R... tient un petit magasin qui l'absorbe complètement et l'empêche de sortir de chez lui. Il digère très mal d'habitude, a fréquemment des renvois nidoreux, et se trouve très constipé. A un moment donné sa dyspepsie empire brusquement et devient très douloureuse ; ce qu'il mange lui pèse beaucoup, et trois quarts d'heure ou une heure après le

repas il éprouve de vives douleurs sur l'estomac, mais il ne vomit pas. Cet organe me paraît dilaté. J'ordonne au malade de prendre trois fois par jour avant de manger, 4 gouttes du mélange ci-dessus formulé. Il fera des repas réglés avec des aliments sains, peu copieux et de bonne qualité et le plus d'exercice possible; contre la constipation, un lavement émollient ou légèrement laxatif sera pris tous les jours. J'obtiens vite la diminution et même ensuite la cessation des douleurs, et les digestions sans être encore normales, s'exécutent mieux. Tel est aujourd'hui l'état des choses. Malheureusement, l'hygiène sur laquelle j'insiste beaucoup reste mauvaise et l'exercice fortement recommandé par moi est tout à fait négligé. Obtiendrai-je la guérison définitive dans d'aussi mauvaises conditions? J'en doute, mais pour le moment du moins, l'élément douleur a absolument disparu et la dyspepsie s'est améliorée.

A propos de la dilatation de l'estomac constatée chez ce malade, je crois que l'acide phénique présente des indications spéciales en s'opposant, dans une certaine mesure, aux fermentations pathologiques dont le viscère peut devenir le siège et dont Bouchard a si bien signalé le danger. Le remède a le pouvoir de déterminer une sorte d'antisepsie gastrique.

Obs. IV. — Il s'agit ici d'une fillette de treize ans, anémique, non encore réglée, dyspeptique et gastralgique, vomissant quelquefois mais surtout présentant souvent des crises douloureuses à la suite de ses repas. Je lui ai prescrit trois fois par jour avant de manger, 3 gouttes de mon mélange. La douleur a cessé complètement au bout de quelques jours et les vomissements se sont écartés, mais il reste de l'anorexie et de l'anémie que je cherche à guérir maintenant par les gouttes de Baumé et le fer réduit (10 centigrammes à chaque repas).

Je puis encore mentionner deux femmes qui sont venues à la Policlinique avec des symptômes de gastralgie intense. Je leur ai prescrit 4 gouttes de mon mélange avant chaque repas. L'une et l'autre sont revenues une fois à la consultation se disant soulagées, puis je ne les ai plus revues. Sont-elles guéries? ou bien, comme cela n'arrive que trop souvent dans les consultations gratuites, ont-elles abandonné le traitement pour aller chercher fortune ailleurs? Je l'ignore absolument.

Quoi qu'il en soit, quatre fois au moins en peu de temps, l'association de l'acide phénique aux gouttes noires anglaises, à la dose ordinaire de 3 gouttes d'acide phénique et de 6 gouttes noires par jour, prise cinq ou dix minutes avant le repas, m'a été

très utile pour faire cesser, soit des vomissements rebelles, soit de vives douleurs gastralgiques. Ce traitement est sans inconvénient possible et je crois qu'il mérite d'être vulgarisé. Serait-on en droit, dans des cas rebelles, d'augmenter la dose de l'acide phénique ? Garraway, Dixon, Edward Béran ne l'ont pas fait, mais évidemment, étant données les quantités du médicament que certains ont prescrit, sans amener d'accidents, pour d'autres maladies, la chose est très praticable. La proportion d'opium pourrait aussi être forcée. Cependant les gouttes noires en renferment beaucoup sous un petit volume. Une goutte noire équivaut à 4 gouttes de Laudanum de Sydenham.

Cette quantité élevée d'opium que mes malades ont prise, est certainement, par elle seule, très puissante contre la gastralgie et le vomissement, en sorte que certains de mes lecteurs lui rapporteront peut-être tout l'honneur de la cure. Je fais observer cependant que, chez Mme D..., la morphine, prise à 1 centigramme et demi par jour, était restée tout à fait impuissante. Puis, en faveur de l'acide phénique, plaide son action anesthésique et analgésique indiscutable et les faits de Garraway et de Dixon, où il a été employé seul. Il eût été plus scientifique certainement, comme je l'ai déjà dit, de faire expérimentalement la part du phénol et celle des gouttes noires. Moins ambitieux en cette circonstance, je me suis contenté, à l'exemple d'Edward Béran, de soulager empiriquement mes malades, et, quand j'ai eu réussi à le faire, je n'ai plus osé, ayant un moyen sûr, en chercher un qui était encore douteux.

AÉROTHÉRAPIE

Des inhalations caustiques (1);

Par le docteur Jacobelli.

Dans les dernières leçons, nous avons examiné les conditions physiques qui se rencontrent naturellement dans l'atmosphère qui nous enveloppe : l'air calme, l'air agité comprimé ou l'air

(1) Extrait du cours d'atmiatrie professé à l'hôpital clinique de l'Université de Naples pendant l'année scolaire 1885-1886.

raréfié. Nous avons vu que la *première condition* réside dans l'équilibre de la grande masse aériforme qui pèse sur la terre de son poids de 11 quintillons, selon Dumas et Boussingault.

Nous avons reconnu que la *seconde* tient de la rupture de cet équilibre qui produit les vents, lorsque l'air se dilate plus ou moins, sous l'influence des 23 000 millions de calories que, d'après Pouillet, Quetelet et Herschel, la terre reçoit du soleil par an, sur chaque hectare de sa surface. Nous avons calculé la compression que l'air éprouve dans les profondeurs de la mer, et la pression supportée par les plongeurs qui, dans l'Archipel, descendent à 40 ou 48 mètres pour la pêche des éponges, et supportent, par conséquent, d'après Denayrouze, 5 atmosphères et un huitième de pression.

Enfin, nous avons mesuré la raréfaction de l'air qu'on respire dans les couches élevées de l'atmosphère, soit qu'on gravisse les sommets de hautes montagnes, soit qu'on dépasse, à l'aide d'aérostats, les couches supérieures de l'air, où les molécules sont 10 000 fois plus éloignées l'une de l'autre qu'à la surface de la terre. C'est la pression diminuée qui engendre le mal des montagnes ; c'est elle qui enlevait les forces aux guides de Saussure au point de les rendre incapables de faire un trou dans la neige.

Nous avons dit comment, avec l'atmiomètre, nous pouvions reproduire artificiellement ces conditions physiques.

Après avoir défini l'air calme et pur, nous avons examiné comment on pourrait le charger de médicaments à doses déterminées, en employant tous les agents chimiques dont la thérapeutique dispose, agents qui peuvent être classés en *gaz*, *vapeurs*, *brouillards*, *fumées* et *poussières*. En commençant à développer les questions l'une après l'autre, nous avons étudié comment on pouvait mélanger l'*air calme* avec des gaz médicamenteux à volumes déterminés, et nous avons passé en revue tous les appareils connus jusqu'à ce jour, appareils qui, comme nous l'avons vu, sont incapables de régler exactement la proportion de gaz que les poumons doivent absorber.

Aujourd'hui, nous parlerons des moyens de médicamenter l'air en repos seulement, d'abord par des *exhalaisons*, puis par des *vapeurs*, toujours à des doses déterminées, mélangées à des volumes d'air que l'on peut varier à son gré.

Les méthodes les plus simples qu'on ait employées jusqu'ici pour imprégner l'air de substances volatiles ont consisté :

1° A charger de substances médicinales l'air dans lequel le malade devait respirer, à verser ces substances sur le parquet de sa chambre, sur les couvertures de son lit ou sur ses vêtements, ou bien à en imprégner des sachets que l'on suspendait ensuite à son cou. D'autres fois, on en remplissait une fiole que l'on plaçait sous la bouche et sous le nez du malade, en augmentant l'évaporation du liquide par la chaleur de la main, ou l'immersion du flacon dans un bain-marie. Sax imagina un *inhalateur à froid* formé de lames métalliques que l'on plonge dans le goudron, pour les en retirer ensuite, afin de faire volatiliser cette substance odorante.

2° Cependant, tous ces moyens n'étant que des palliatifs, ils gênaient ceux qui visitaient le malade, et surtout ceux qui habitaient avec lui; ils exigeaient une grande quantité de la substance médicinale ; d'autre part, toutes les substances ne se prêtaient pas à cet emploi. On s'attacha dès lors à construire des appareils spéciaux qui bornassent leur action aux voies respiratoires du malade, et qui, tout en renfermant le remède à exhaler, en économisaient la dépense. De ce genre, sont l'appareil de Préterre, pour l'inhalation du protoxyde d'azote ; le vaporifère de Chéron, pour les essences oxygénées ; le gazogène de Rengade, pour les gaz et mélanges gazéiformes ; l'appareil à trois bouteilles de Lewin, pour l'inhalation du chlorhydrate d'ammoniaque ; la bouteille de Lefort; celle de Davezac, et une infinité d'autres appareils de moindre importance, qui sont basés plutôt sur l'imitation que sur un principe nouveau.

3° Mais l'emploi de ces appareils n'est pas toujours à la portée de l'intelligence du malade ou de ses moyens pécuniaires; ils ne peuvent, pour la plupart, se transporter aisément. On imagina d'autres moyens plus simples, tels que les masques ou respirateurs médicamenteux, qui, renfermant des liquides volatils sur du coton en rame, ou les substances solides dans de la mousseline, permettaient une inhalation prolongée. C'est d'après ces principes que Salés-Girons construisit le premier masque qu'il faisait porter jour et nuit au patient; Max-Langenbeck, en Allemagne, en fit un à sphère perforée, de manière à faire passer

l'air à travers le médicament volatil; Curschmann en créa un autre pour les bronchites septiques, avec des éponges imprégnées du mélange, et renfermées entre deux réseaux métalliques, par lesquels l'air, en passant, s'imprégnait des inhalations médicamenteuses; Waldenburg et Senator en construisirent un autre analogue, mais en bois; Frankel en construisit un autre pour la prophylaxie des médecins; Feldbausch forma deux tuyaux ou capsules de celluloïde qui renfermaient du papier buvard ou de la laine, que l'on imprégnait du médicament; la grandeur de ces tuyaux variait d'après les dimensions du nez, et on les fixait aux narines pour les inhalations d'ozène. Enfin, on arriva à une plus grande simplification par les porte-cigares contenant des substances volatiles, et munis de petits trous par lesquels l'air qui les traversait s'imprégnait de vapeurs qui étaient inhalées.

Cette troisième catégorie comprend une infinité de modèles, qui reposent tous sur un même principe, et la modification habituellement très légère qui les distingue entre eux, consiste surtout dans la forme et dans le nom de l'imitateur.

Or, en considérant un à un tous ces appareils, on finit par se convaincre qu'à force de vouloir trop simplifier on en est arrivé au nihilisme thérapeutique. Rarement, l'intelligence du malade lui permet de faire un usage convenable des instruments qu'il emploie. En effet, tantôt celui-ci aspire fortement par la bouche ou par le nez, et tantôt très légèrement par chacun de ces organes, et si l'on considère la différence de fonction de ces appareils, dont les uns se prêtent exclusivement à la respiration par la bouche, les autres à la respiration par le nez, il résulte clairement que l'action du médicament n'est pas toujours égale, mais plus ou moins concentrée, et conséquemment plus ou moins irritante par rapport aux muqueuses. En outre, il est impossible d'obtenir par ces appareils le mélange physique de plusieurs médicaments, pour en faire l'inhalation simultanée, comme, par exemple, s'il s'agissait de mélanger des quantités données de gaz ou de vapeurs, ou de fumées dans le véhicule de l'air, sous des pressions différentes, et cela suivant les innombrables combinaisons dont le besoin peut se faire sentir.

En outre, le problème de la dosimétrie n'a point encore été

résolu, ce qui a fait dire à Gottstein *que tout effort de l'atmiatrie serait inutile, tant qu'elle ne parviendrait pas à établir expérimentalement la pénétration des médicaments dans les poumons, sous telle forme, et surtout à telle dose.*

Ce qui prouve que c'est bien là le nœud de la question, c'est l'utilité restreinte de tous ces appareils, qui ont tous le défaut de ne pas pouvoir servir pour toutes les espèces d'agents thérapeutiques, de ne pouvoir les mélanger ensemble, enfin de ne répondre aucunement à la dosimétrie par rapport aux médicaments employés.

En effet, en répandant une substance quelconque dans l'air d'une chambre, où un malade respire, pouvons-nous connaître le degré de saturation de cet air par rapport au médicament employé? Ou bien si celle-ci est uniformément ou variablement répandue dans toutes les couches plus ou moins élevées de l'air? A cet égard, les lois physiques de la diffusibilité des gaz, qui, bien qu'on en dise, ne peuvent en ce cas être négligées, s'imposent d'elles-mêmes.

En outre, si nous voulons faire fonctionner chacun des appareils que nous venons de citer, nous est-il possible de régler le développement chimique des exhalaisons, de façon qu'elles puissent être distribuées également dans le volume d'air inspiré? Non, assurément, et alors on aura, au début, des exhalaisons fortes qui irritent en produisant des éternuements, une toux sèche avec des accès fréquents de crachement de sang; ensuite, on n'obtiendra plus qu'un faible développement d'exhalaisons qui ne représentant plus que de simples odeurs, ne possède plus assez d'action chimique pour modifier les tissus malades.

Sait-on en combien de milliards de molécules odorantes une goutte d'essence peut se diviser? Le nombre en est infini. Chacun de vous a certainement possédé un flacon d'odeur; eh bien! lorsque le liquide qu'il contenait a été consommé, et que le flacon parfaitement sec et débouché a été abandonné à l'air, il arrive que pendant plusieurs années encore, il conserve l'odeur de l'essence qu'il a renfermée. Cela prouve que l'odeur n'implique pas un dégagement appréciable de substance. En effet, suspendez un flocon de coton bien imbibé d'iodoforme au fond d'une petite cloche de verre, et placez celle-ci au-dessus d'une plaie syphili-

tique, de façon que la plaie soit immergée dans cet air balsamique ; bien que cet air se montre fort sensible aux réactions, la plaie ne subira aucune modification. Projetez, au contraire, sur cette plaie une petite quantité du même iodoforme, elle guérira bien vite. Qu'est-ce que cela prouve ? Que l'odeur n'équivaut pas au contact de la substance, précisément parce que celle-ci représente la constitutionnalité chimique, et celle-là l'idéalité métaphysique. C'est ce qui explique la faible action des susdits moyens thérapeutiques, puisque la concentration et la dose nécessaire pour modifier les tissus qui sécrètent du mucus ou du pus font défaut. Vous ne viendrez jamais à bout d'une fièvre miasmatique avec 5 centigrammes de quinine, ou en respirant l'odeur des feuilles d'eucalyptus.

Si quelques médecins ont intérêt à affirmer l'efficacité de ces doses infinitésimales d'agents médicamenteux, ils n'imposeront jamais leur conviction par la force d'une expérience clinique consciencieuse.

Un autre inconvénient de ces appareils, c'est le picotement des papilles olfactives, qui, excitant, en vertu d'une action réflexe, les éternuements et la toux, ne permet pas d'élever suffisamment la concentration du remède dans l'air inspiré. Il faut donc que l'inspiration se fasse par la bouche, qui est, avec le sens du goût, la sentinelle avancée des saveurs, et non pas comme le nez, celle des odeurs. L'odorat s'éveille à la moindre émanation des substances odorantes, mais le palais exige un contact matériel. Inspirez une essence quelconque par la bouche, le nez étant obstrué, et vous ne percevrez aucune odeur, tandis que celle-ci sera très forte en pénétrant par le nez. C'est ainsi que l'on s'explique pourquoi nous parvenons à faire pénétrer des airs caustiques dans le poumon, sans exciter le moindre accès de toux, car le larynx n'est pas trop sensible par lui-même ; s'il en était autrement, il ne tolérerait pas toutes les manœuvres des laryngo-iatriciens.

Ce que nous avons dit pour les exhalaisons, nous devons *à fortiori* le répéter pour les vapeurs. Quoique les premières soient aussi chimiquement des vapeurs, elles sont invisibles physiquement, tandis que l'on discerne très bien les secondes.

1° Les moyens en usage pour les développer consistent à faire

bouillir dans des vases, l'eau mélangée au principe volatil. Notez que le principe chimique, pour s'évaporer et s'unir à la gouttelette de vapeur, doit être volatil, autrement l'eau seule s'évaporera, et le principe chimique restera dans le vase. Que de fois n'ai-je pas remarqué en me servant d'une capsule de porcelaine que des inhalations bien pratiquées n'avaient produit aucun effet utile, précisément parce que le remède, n'étant pas volatil, était resté dans le récipient, et que la vapeur aqueuse s'était seule dégagée. Pour concentrer les vapeurs, on emploie habituellement des entonnoirs qui recueillent par leur pavillon évasé les vapeurs qui se dégagent du vase en ébullition, tandis que le patient les inspire par le bec de l'entonnoir. Ici, il est clair que les courants de vapeur qui lèchent perpendiculairement le pavillon de l'entonnoir, en se déposant en gouttelettes sur ses parois, sont soustraits au courant qui pénètre dans les poumons. L'inhalation en est donc atténuée d'autant.

2° Pour faire que les vapeurs qui se développent soient toutes inspirées, Mandl imagina un appareil à fumigation, où le courant d'air qui entre par un trou transporte les vapeurs dans le poumon par un autre orifice qui sert à l'inspiration. Mudge, Waldenburg, Lewin, Charrières, Curtis et autres, modifièrent cet appareil quant à la matière dont il était formé en le construisant en métal, en cristal, en porcelaine, etc., mais sans y ajouter de changements radicaux. La graduation de la température s'obtient par l'éloignement ou par le rapprochement du jet de vapeur. Or, si l'on considère que le malade n'est pas toujours un chimiste ou un physicien, on comprendra combien les brûlures sont faciles à produire, et plus fréquemment encore les hypérémies de la cavité buccale ou des premières voies respiratoires.

Lee (de Londres) construisit un inhalateur de vapeur à température variable, depuis 27 degrés jusqu'à 50 degrés de chaleur. Lehmann (de Berlin) en imagina un pour dégager et aspirer les gaz et les vapeurs des eaux minérales.

Des appareils de différents systèmes sont en usage, mais les principaux sont ceux que je vous ai indiqués, les autres n'étant que des imitations. Et certainement vous ne vous attendrez pas à ce que je vous parle ici de l'appareil Siégle, tant employé de nos jours, et qui fait partie des nébulisateurs à vapeur, dont nous

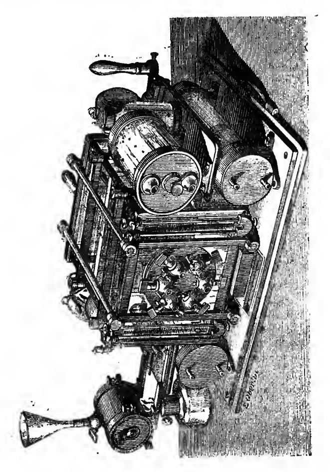
traiterons quand il sera question des brouillards médicamenteux.

Mais il est évident que ces appareils sont incapables de réunir plusieurs agents chimiques, d'en régler la dose, dans une certaine proportion de vapeurs ou dans un certain volume d'air qui leur serve de véhicule; qu'ils ne permettent pas de concentrer ou de raréfier ces mélanges dans des proportions déterminées, d'y entretenir la quantité de chaleur ou le degré d'activité chimique nécessaire pour modifier les tissus organiques malades.

Maintenant que nous avons passé en revue tout ce qui a été employé jusqu'à ce jour pour obtenir des inhalations *d'air calme chargé de médicaments volatifs ou de vapeurs*, voyons comment nous sommes parvenus à résoudre l'idée de Gottstein, c'est-à-dire la dosimétrie. Nous parlerons plus tard des mélanges des médicaments dans les *airs composés* et verrons comment on peut les incorporer au véhicule *d'air en mouvement*, *d'air comprimé* ou *d'air raréfié*.

Dans le calorifère de l'atmiomètre que je vous présente, vous pouvez voir (à gauche; sur la figure) un cylindre surmonté d'une éprouvette graduée, qu'un courant d'air purifié traverse pour transporter dans la chambre de l'appareil les exhalaisons médicamenteuses développées par la lampe placée au-dessous. On peut à volonté augmenter beaucoup ou diminuer la flamme afin d'accélérer ou de ralentir le dégagement de ces vapeurs. Deux autres courants d'air pur peuvent, à un moment voulu, pénétrer dans cette chambre par deux filtres placés latéralement, tandis que le pneumodynamomètre, qui marque la force respiratoire du malade et celle du courant, est en communication avec la chambre de l'appareil. Ce pneumodynamomètre change plus ou moins de niveau à mesure qu'un ou plusieurs courants d'air viennent remplacer le vide produit dans la chambre par l'aspiration du malade. Celui-ci aspire à l'aide du tube d'inhalation, muni d'une soupape spéciale pour chaque individu et qui permet d'inspirer, mais s'oppose à l'expiration, ce qu'il doit faire forcément par le nez. Toute souillure de l'instrument par des contages est ainsi rendue impossible, puisque le contact de la bouche avec l'instrument est évité, et que, si l'appareil fournit de l'air médicamenté, il ne reçoit pas du malade l'air que celui-ci expire.

Le thermomètre et le pneumétrographe, réunis ensemble (dont le premier est fixé à la chambre cubique et l'autre, par l'extrémité opposée, au tube d'inhalation), étant traversés par



l'air qui passe par l'appareil pour arriver au malade, marquent le degré de la température ambiante et toutes les données de spirométrie, c'est-à-dire les centimètres cubes d'air médicamenté qui passent à chaque inspiration, le nombre de celles-ci par minute,

leur longueur ou leur brièveté, et la quantité de médicament qui a été absorbée.

Une autre grande facilité pour la dosimétrie nous est donnée pour le pulvidensimètre qui se fonde sur le principe de la réflexion de quatorze à vingt images dans la chambre cubique de l'appareil, dont les parois latérales sont formées de deux glaces. Celles-ci, éclairées par deux lampes à lumières multiples et d'intensité constante, réfléchissent de quatorze à vingt fois la légende placée au-dessous, comme on peut le remarquer du dehors de la chambre. Imaginez, par exemple, que l'air renfermé dans celle-ci soit plus ou moins chargé d'exhalaisons, vous apercevrez peu ou beaucoup d'images réfléchies, car un plus grand nombre d'images disparaissent à mesure que l'air est plus chargé. Or, aussitôt que vous vous apercevrez, par la disparition de beaucoup d'images, qu'il existe dans la chambre un grand développement d'exhalaisons, vous n'aurez certes pas à demander au malade s'il peut ou non tolérer cet air, mais vous le réglerez vous-mêmes en interceptant la communication du calorifère avec la chambre cubique, et en ouvrant celle d'un ou deux filtres pour y rendre l'air moins chimiquement actif.

Ainsi, nous pouvons, instantanément, graduer la source du calorique au-dessous du calorifère; la descente quantitative du remède de l'éprouvette dans ce calorifère; le volume des courants d'air pur destinés à transporter les exhalaisons, ou à les atténuer dans la chambre de l'appareil. En vertu de la loi de diffusibilité des gaz, le mélange ayant eu lieu, ces courants sont aussitôt inspirés par le malade; si le pulvidensimètre en marque la concentration, tandis que le pneumodynamomètre exprime la force respiratoire du malade, et que le thermomètre marque le degré de la température du milieu et le pneumétrographe fournit les données de spirométrie, qu'aura-t-on encore besoin de savoir? Plus rien; puisque, comme nous pouvons former les atmosphères médicamenteuses avec la quantité précise de la substance que nous voulons employer, et le principe chimique se trouvant enfermé dans un cercle hermétiquement fermé, nous pouvons aussi, à volonté, le faire exhaler lentement ou très rapidement en réglant le volume d'air que nous lui destinons comme véhicule, et le temps pendant lequel nous voulons le faire absorber par le malade.

Donc, de la simple odeur aux *airs éminemment caustiques*, nous pouvons passer par tous les degrés de concentration, ce qui était le problème à résoudre.

Je verse dans cette éprouvette 1 gramme et demi d'éther sulfurique, afin qu'en faisant l'expérience sur vous-mêmes vous puissiez vous convaincre de ce que je vous ai dit. La lampe étant allumée avec une flamme extrêmement basse, de façon à chauffer à peine le calorifère, j'y laisse pénétrer 25 centigrammes d'éther, tandis qu'un de vous fait une aspiration. Remarquez comment ce dernier sent déjà dans l'air aspiré une légère odeur d'éther. Eh bien, dans cette aspiration il a été inspiré 800 centimètres cubes d'air, médicamenté au titre de mixtion de 6600 centimètres cubes d'air calme et pur et de 25 centigrammes d'éther, au degré thermométrique de vingt degrés centigrades, avec une force respiratoire de 1 millimètre d'excursion au pneumodynamomètre et la disparition de la vingtième image au pulvidensimètre.

Maintenant je vais augmenter tout à coup la flamme pour chauffer davantage le calorifère, en introduisant ensuite dans celui-ci 1 gramme d'éther. Sa volatilisation s'effectuant très rapidement dans cette seconde inspiration, le sujet qui respire sent bien que l'air est très chargé d'éther, et je pourrais même lui rendre cet air irrespirable, si je ne savais que cela nuirait à l'état physiologique de ses poumons. Eh bien, dans cette seconde aspiration, 400 centimètres cubes d'air médicamenté au titre de 6600 centimètres cubes d'air calme et pur pour 1 gramme d'éther, ont été absorbés, à vingt degrés centigrades de calorique du thermomètre, avec une force respiratoire de 2 millimètres au pneumodynamomètre, et la disparition de la quatorzième image au pulvidensimètre. Que veut dire cela ? Que la seconde aspiration a été faite avec plus de force que la première (1 millimètre de plus), mais que la durée a été plus courte (puisqu'il est passé 400 centimètres cubes d'air), parce que le passage a été interrompu à cause de la trop forte dose d'éther dont il était saturé (ce que l'on constate d'après la disparition de six images de plus que dans la première expérience), ce qui ne permettait pas au patient de le tolérer.

Si maintenant, en rendant constant le volume d'air inspiré,

c'est-à-dire en faisant en sorte que le patient respire toujours avec une force égale au pneumodynamomètre, tandis que le pneumétrographe marque toujours le même volume d'inspiration, nous augmentons graduellement, dans une unité de temps, la flamme placée sous le calorifère, et l'introduction croissante du médicament dans celui-ci, quel résultat obtiendrons-nous? Le résultat sera que l'air pur, légèrement médicamenté au début de la séance, deviendra petit à petit plus saturé par suite de la concentration du médicament dans le même volume d'air, en même temps, un plus grand nombre d'images disparaîtront au pulvidensimètre, à mesure que la température plus élevée augmentera la quantité dosimétrique. Par ce moyen, le poumon s'habitue peu à peu à un air plus irritant, au point de pouvoir supporter l'air caustique au degré de concentration que ses tissus organiques peuvent tolérer, du moins, quant à leur sensibilité relative et à leur résistance.

Si la toux survenait pendant la médication et que l'on voulût atténuer la causticité de l'atmosphère respirée, il suffirait d'augmenter l'introduction d'air pur dans la chambre cubique, en diminuant ou non (ou bien même en suspendant tout à fait) celle de l'air médicamenté, pour le modifier en sens inverse.

Cette manœuvre (une de celles dont l'atmiomètre est capable pour la cure locale directe de toutes les cavités organiques normales et pathologiques en communication avec l'extérieur) vous permettra d'exécuter la chloroformisation prolongée à la manière de Paul Bert, c'est-à-dire en réglant la dose de chloroforme par rapport au volume de l'air. L'auteur commence par 10 centigrammes de chloroforme pour un litre d'air (1000 centimètres cubes), et une fois que l'anesthésie est obtenue, il descend à 6 centigrammes par litre, pour la prolonger sans danger.

En ce cas, la manœuvre différera de la première, parce qu'il faut avant tout faire le vide dans la chambre de l'appareil, à l'aide des pompes pneumatiques, pour en soustraire l'air qui y est contenu et que l'on remplace ensuite par d'autre air titré au chloroforme et dont le mélange se fait dans le sac de caoutchouc que voici, lequel, fonctionnant comme collecteur, alimente toujours la chambre, à mesure que le malade en absorbe l'air par ses aspirations. Le dosage du chloroforme est fait à l'aide du

compte-gouttes automatique qui est vissé sous l'éprouvette, et celui de l'air au moyen des pompes graduées, pendant que le mélange a lieu dans le sac. Le pneumodynamomètre marquera, comme d'ordinaire, la force respiratoire, et le malade, en respirant avec un masque qui lui couvre la bouche et le nez et est relié à un tube à T, aspirera par une branche l'air de la chambre cubique, tandis que par l'autre il la rejettera dans l'atmosphère. Si l'on recueillait, sous une cloche, l'air expiré à sa sortie du tuyau d'exhalation, on pourrait examiner chimiquement le titre constant de la composition de cet air.

Si, par hasard, on remarquait des signes d'asphyxie, on suspendrait l'introduction du chloroforme, et l'on changerait de manœuvre, en introduisant dans la chambre cubique des courants déterminés d'oxygène, et l'on recourrait, au besoin, à la respiration artificielle. Mais, nous nous occuperons de ces détails lorsque nous traiterons des *airs médicamentés circulants, comprimés et raréfiés.*

L'air aspiré calme médicamenté avec des vapeurs, s'obtient de la même manière qui a été indiquée pour les exhalaisons, en faisant attention d'augmenter la source du calorique sous le calorifère, celui-ci devant être chauffé à un plus haut degré pour développer des vapeurs que pour obtenir des exhalaisons.

Quant aux indications thérapeutiques de ces manœuvres, vous vous rappellerez comment vous les avez appliquées vous-mêmes avec succès sur les malades de notre ambulance clinique.

Vous avez vu comment vous avez constamment arrêté quelquefois par une ou deux médications, le crachement de sang chez plusieurs individus, sans le secours d'aucune autre médication interne, même en permettant au malade de ne pas garder le repos, et de continuer ses occupations, sans que pour cela l'hémoptysie ait continué ou reparu. Vous vous rappellerez surtout la bronchorrhagie observée sur MM. Milano, de Coceavo et d'Antonio, chez lesquels constamment une ou deux médications avec l'air hémostatique, ont suffi pour arrêter ce terrible accident.

Les vapeurs de teinture de noix de galle ont toujours répondu et satisfait promptement au besoin; et il n'y a pas lieu de s'en étonner, une fois que le principe prouvé par l'expérience conti-

nuelle de l'action topique, c'est-à-dire du contact direct, est admis. Avant qu'un hémostatique quelconque pénètre par les voies de la digestion dans la circulation, et qu'il déploie une action générale sur l'organisme, il se passe bien du temps, et la dose du médicament ne pourra pas être tant soit peu élevée sans un danger d'empoisonnement général. C'est de là que vient l'action lente, incertaine et subordonnée à l'état physiologique des voies digestives. Même, si celles-ci venaient à être compromises, vous devriez recourir aux injections hypodermiques, que j'ai vu bien souvent ne produire aucun effet.

Cependant, vous avez remarqué que presque tous les malades avaient épuisé tous les moyens ordinaires et le crachement de sang continuait; dans différents cas de ma clinique privée, les injections hypodermiques d'ergotine elles-mêmes furent insuffisantes. J'aime à vous rappeler surtout ce cas dont j'eus l'honneur de présenter le rapport à notre Académie royale de médecine et de chirurgie.

Nous laisserons aux maîtres en thérapeutique le soin de rechercher la cause des insuccès qui s'observent parfois dans l'emploi des agents chimiques, de savoir s'ils proviennent du peu d'activité digestive de l'estomac et de l'intestin grêle, de l'absorption insuffisante par les chylifères, ou bien encore de l'insuffisance de la dose du médicament, comme tend à le faire croire l'effet produit par une forte dose de quinine, qui par une action réflexe modifie une bronchorrhagie bien mieux qu'une dose convenable d'ergotine. Il peut se faire encore que le décubitus, dans une position horizontale, immobile, à jeun, aide à la guérison de l'hémoptysie, car alors le cœur, en ralentissant sa force systolique, pousse avec moins de violence la colonne du sang contre les vaisseaux sanguins et permet ainsi la formation de caillots.

Des considérations d'une extrême importance et un nombre infini d'expériences seraient à faire sur ces sujets; mais, pour cela, il faut une salle où les malades de ce genre se trouveraient réunis sous l'observation attentive d'assistants instruits et consciencieux. On arriverait, par la comparaison des différentes méthodes, à juger quelle serait la meilleure, pour en faire l'application au profit de l'humanité, dont le bien-être doit toujours former l'unique objectif de tout médecin.

Cependant, nous pouvons être convaincus d'un fait, c'est que l'air hémostatique aspiré a sur les vaisseaux sanguins du poumon une action identique à celle du perchlorure de fer, de l'acide tannique, etc., sur les hémorrhagies cutanées. Il produit la contraction des parois du vaisseau et donne lieu au coagulum, qui en bouche la sortie. C'est ainsi que l'on peut expliquer comment, dans le cas de la première clinique médicale, placé au n° 20 (comme dans tous les autres que vous avez pu observer dans vos exercices pratiques de l'ambulance, et moi dans ma clinique privée), il s'est toujours produit les mêmes faits, avec la constance d'une loi, à savoir : 1° suspension de la bronchorrhagie; 2° émission consécutive de petits grumeaux, qui devenaient de plus en plus petits et d'une couleur plus foncée, et qui disparaissaient entièrement après une, deux ou trois médications. Quelle peut-être l'explication de ce fait? Que l'hématine des derniers grumeaux de sang s'est oxydée par suite du long séjour de celui-ci dans les voies respiratoires et qu'après que le premier caillot s'est détaché, il s'en est formé un autre plus petit, puis un autre plus petit encore, en sorte que cette diminution de volume indique le rétrécissement progressif du point d'où le sang s'échappait.

On est heureux de se rappeler le cas suivi de guérison que j'ai présenté à l'Académie royale de médecine et de chirurgie de Naples, cas dans lequel existaient des râles muqueux à bulles grosses et moyennes dans le second espace intercostal droit, râles que l'on entendait même de loin, et qui devenaient plus forts à mesure que l'hémoptysie augmentait. Or, quand les airs hémostatiques bien saturés furent introduits, ce râle cessa en même temps que l'expectoration devenait moins incolore et plus rare.

Ces travaux de sémiotique servant de contrôle à une chirurgie intérieure, l'atmiatrie, formeront dans l'avenir le progrès le plus stable et le plus assuré de la médecine, qui, une fois débarrassée de tant d'entraves actuelles, deviendra plus mathématique qu'idéale, plus pratique qu'abstraite, plus constante que changeante. Et cela au grand profit de l'humanité.

Vous avez assisté à d'autres applications très variées de la méthode à différentes maladies pulmonaires, consomptives, accompagnées de fièvre, de sueurs, d'hémaciations, d'expectorations

muco-purulentes, veinées ou non de sang, et présentant au microscope des fibres élastiques, et quelquefois même des bacilles, qui ont été remarqués sur des malades complètement apyrétiques. D'autres professeurs ont aussi constaté ce dernier fait.

Or, permettez-moi de vous dire en passant que l'expression phtisie a une signification très vague, puisqu'elle veut bien dire consomption ; mais elle n'indique point le caractère de la cause morbide. En effet, vous pouvez avoir une bronchorrhagie, suivie de la décomposition des caillots sanguins, dont on observe ensuite la réabsorption, avec fièvre infectieuse, consomption et mort. Vous pouvez vous trouver en présence d'une bronchorrhée, qui, en se prolongeant avec une sécrétion abondante, épuisera le malade et le conduira au tombeau ; d'un catarrhe chronique, qui amènera la destruction du poumon et conséquemment le dépérissement organique et la mort. Vous pouvez avoir à traiter une broncho-alvéolite catarrhale, avec faible élévation de la température, contre laquelle le malade lutte, en réparant ses pertes par ses forces digestives; mais, après plusieurs années, celles-ci venant à s'affaiblir ou à se détériorer par l'usage d'une imprudente polypharmacie, il survient soit des complications, soit de nouvelles irritations, au point d'augmenter la perte relativement à la réparation ; le malade alors s'affaiblit tout à coup et meurt. Il peut se présenter une tuberculose accompagnée d'une forte fièvre, quoique avec peu ou point de phénomènes physiques du côté du poumon, et cette fièvre épuisera en peu de temps la vie du malade, ou maints autres cas variés qui aboutissent tous à la mort, bien qu'ils proviennent de causes primitivement différentes. Or, c'est précisément la cause qu'il importe pour nous de supprimer pour que tout cet ensemble de phénomènes consécutifs disparaisse comme par enchantement. Cela arrive, en effet, quand vous avez arrêté la bronchorrhagie à l'aide des airs hémostatiques, détruit les décompositions septiques avec les airs phéniqués ; calmé la toux sèche par les airs anesthésiques, modifié la sécrétion catarrhale par les airs balsamiques ; enfin, détruit cette sécrétion par les airs caustiques.

Il n'y a pas lieu de craindre, messieurs, que ces airs médicamenteux causent une irritation quelconque à la partie superficielle du poumon, qui cependant est formé de tissus comme

tous les autres organes et par conséquent s'irrite, s'enflamme, suppure, se gangrène, se détruit et se reproduit, à la manière de tous les tissus de l'économie animale. Toutefois, dans toutes ces phases, il faut tenir compte du processus anatomo-pathologique en lui-même et des conséquences qui en dérivent pour toute l'économie, soit par la réabsorption de produits délétères, soit par le trouble de l'hématose, lié à une altération plus ou moins profonde de la surface respiratoire.

Je vous avouerai franchement que j'avais d'abord grand'peur d'introduire une trop grande quantité de médicaments dans le poumon, de crainte qu'il n'advînt un empoisonnement par absorption, ou que l'irritation de l'organe ne produisît une bronchite ou une pneumonie. Mais j'ai fait des expériences prolongées avec différents médicaments, et je veux vous en faire part, notamment pour les effets obtenus par la térébenthine.

Dans mes expériences, je m'entoure de toutes les précautions possibles et en écartant tous les dangers possibles, surtout quand ces expériences sont faites sur l'homme. En effet, quand au prix de beaucoup de peine, de temps et de dépense, nous avons pu dresser un tableau des résultats thérapeutiques obtenus expérimentalement sur les chiens, les lapins, les cochons d'Inde ; dès que nous voulons reproduire ces phénomènes sur l'organisme humain, les effets ne sont plus absolument les mêmes, et ces expériences n'ont plus la même valeur.

D'autre part, il faut savoir que les effets varient selon la force respiratoire des différents individus, force bien différente si l'on compare le courant d'air qui pénètre dans le poumon d'un bœuf pendant sa respiration normale à celui qui pénètre dans le petit poumon d'un cochon d'Inde. Or, si le volume de l'air et la force du courant inspiratoire sont différents, comment pouvons-nous déduire la quantité qui a été inspirée et la pénétration ou la non-pénétration de certaines substances et savoir jusqu'à quel point de l'arbre respiratoire elles atteignent chez tel ou tel autre animal ?

Il vaut donc mieux poursuivre les expériences sur le terrain où nous devons rester. Elles doivent être soignées, consciencieuses, et je puis vous assurer sur l'honneur que je n'ai jamais eu à déplorer un accident causé sur un malade faute d'attention de

ma part. Les précautions dont je m'entoure sont extrêmes, animé que je suis de la pensée du devoir que nous avons tous envers les êtres souffrants qui se confient à nos soins.

Je commençai donc à observer, dans ma clinique privée, par des observations sémiotiques journalières, comment les conditions physiques du thorax se modifient chez les personnes affectées de catarrhes chroniques ou de broncho-alvéolites catarrhales, en suspendant tout traitement intérieur et en réservant les voies digestives à la seule alimentation des malades.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

Sur le traitement de la dilatation de l'estomac.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Depuis quelques années, les cliniciens paraissent s'occuper beaucoup, et avec raison, d'une maladie dont la fréquence semble augmenter chaque jour, nous voulons parler de la dilatation de l'estomac; quand ce viscère ne fonctionne plus ou fonctionne mal, chacun prévoit le trouble et la perturbation qui vont se produire dans tout l'organisme. Les causes de cette maladie sont nombreuses et chacun peut les deviner aisément, aussi ne nous arrêterons-nous pas à les développer. Cependant on peut diviser les causes de la dilatation de l'estomac en deux grandes classes : ou bien elles semblent résulter d'un obstacle mécanique au pylore quelle qu'en soit la cause, ou bien elles existent sans lésion organique appréciable.

Dans le premier cas, la lésion de l'estomac sera permanente et ne guérira pas; dans le second, la thérapeutique pourra agir, comme vous l'avez si magistralement démontré dans le *Bulletin*.

Déjà M. Debove a réussi par sa méthode du lavage de l'estomac; d'autres par l'hydrothérapie, par la faradisation, par les pointes de feu, par les médicaments tétaniques, brucine et strychnine, mais enfin il y a bon nombre de cas rebelles. Evidemment comme dans tout état morbide, la première chose à faire, c'est de combattre la cause, et ici l'hygiène et surtout le régime occupent la première place. Mais la dilatation persiste. Que faire alors?

Dans un mémoire déjà ancien, et que nous avons présenté à

la Société médicale d'émulation (voir *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, séance du 10 juin 1861), nous avons rapporté des faits qui prouvent que l'eau thermale du Mont-Dore, semblable en cela aux eaux de Lamalou, de Bourbonne-les-Bains et de Bourbon-l'Archambault, avait réussi à faire disparaître certaines paralysies : paralysie de la langue, paralysie de la glotte (aphonie), paralysie de la vessie, paralysie des membres inférieurs et du membre supérieur gauche, tout cela datant de deux ans.

Tout récemment, nous venons de voir une aphonie complète résultant de la paralysie des cordes vocales, disparaître sous l'influence des bains hyperthermaux et douches, etc. Or, partant de ce fait, et nous appuyant sur les expériences de Scoutteten que nous avons pratiquées ensemble au Mont-Dore, expériences démontrant une action électro-dynamique dans certaines sources, et en particulier dans celle de cette dernière station, nous nous sommes dit : puisque cette eau thermale agit sur la fibre musculaire paralysée, pourquoi n'agirait-elle pas sur les fibres lisses de l'estomac?

Une dame de Bordeaux, âgée de cinquante-deux ans, recevant de temps à autre, et cela depuis trois ans, les avis du professeur Potain, fut envoyée au Mont-Dore pour une bronchite.

En examinant la malade, je reconnus promptement une énorme dilatation de l'estomac, avec le cortège habituel de toutes les formes de la dyspepsie. « Je ne vous parle pas, me dit cette dame, de ma maladie d'estomac, personne n'a pu me la guérir, pas même le lavage, opération détestable à laquelle je me suis néanmoins soumise. » Je prescrivis le traitement thermal ordinaire de la bronchite, toutefois en donnant une très faible quantité d'eau minérale à boire. Tous les matins, la malade fut placée dans un bain à 34 degrés pendant quarante-cinq minutes, et je montrai à la malade le procédé de se doucher elle-même avec la douche sous-marine, c'est-à-dire en se servant d'un tube en caoutchouc ayant le volume de la moitié du petit doigt, plongeant verticalement dans la baignoire, et que la malade promenait pendant vingt-cinq à trente minutes circulairement, transversalement, verticalement à quatre travers de doigt de l'épigastre. Cette douche avait une pression de trois atmosphères. Après une vingtaine de jours de ce traitement, il y eut une amélioration excessive, et dès la seconde année, la maladie avait cessé, ainsi que tous les accidents afférents.

Cette année même, une dame d'Orléans vint au Mont-Dore pour y faire une cure thermale ; elle était accompagnée de son mari, homme de lettres à l'occasion, et âgé de cinquante-quatre ans : « Quant à moi, me dit ce savant, je ne vous parle de rien, il y a dix ans que je suis atteint de dyspepsie avec dilatation de l'estomac, depuis dix ans que je vais à Vichy, ce traitement me

fait du bien, mais ne me guérit pas; aussitôt la saison de madame terminée, nous descendrons à Vichy. »

Je propose mon moyen de traitement à ce malade qui l'accepte avec grand empressement. En vingt jours, le bain et la douche sous-marine seulement, car il fut défendu au malade de boire de l'eau minérale, avaient produit les mêmes effets, et le malade se trouva tellement bien qu'il ne voulut pas s'arrêter à Vichy, ajoutant : « Comment se fait-il qu'aucun médecin ne m'ait jamais parlé d'un moyen aussi simple, je mange et je digère comme cela ne m'est pas arrivé depuis bien des années. »

Dr Mascarel,
Médecin consultant aux eaux du Mont-Dore.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par le docteur Auvard, accoucheur des hôpitaux,
et M. Berthod, interne à la Maternité.

1° Paludisme et puerpéralité. — 2° Iodol et Iodoforme. — 3° Traitement de la septicémie par l'amputation de l'utérus. — 4° Accouchement provoqué par les courants induits. — 5° Expression et expectation pendant la délivrance.

1° Paludisme et puerpéralité, Bonfils (Thèse de Paris, 1885). — Dans une monographie très complète sur ce sujet M. Bonfils établit, d'après les documents qu'il a pu recueillir à ce sujet, les rapports du paludisme et de la puerpéralité.

Le paludisme agit-il sur la puerpéralité? — L'avortement et l'accouchement prématurés sont assez souvent la suite de cette maladie; mais l'avortement est relativement beaucoup plus rare que l'accouchement prématuré. La malaria agirait de deux façons différentes sur la grossesse, suivant qu'il y a des accidents aigus, l'élévation de la température serait alors la cause de l'expulsion prématurée du fœtus, ou suivant que l'état chronique, c'est-à-dire la cachexie palustre est constituée, auquel cas il faudrait incriminer soit l'anémie, soit la compression de l'utérus par les viscères hypertrophiés, soit enfin les lésions du placenta. Le fœtus peut-il être atteint par le poison paludéen avant sa sortie de la cavité utérine; quelques auteurs tendent à l'admettre, mais la preuve n'en est pas faite.

L'influence sur l'accouchement est également variable suivant l'acuité des accidents. Le paludisme aigu hâterait l'expulsion

du fœtus, et au contraire la cachexie palustre doublerait la durée de la période de dilatation.

Pendant le postpartum, la malaria ralentit l'involution utérine, et amène assez souvent des hémorrhagies. La secrétion lactée cesse pendant l'accès de fièvre.

Réciproquement, la puerpéralité agit-elle sur le paludisme? — Cette action existe, et elle est particulièrement notable pendant les suites de couches. Très fréquemment, durant le postpartum, on note un réveil du paludisme. Bonfils, d'après les trente-trois observations qu'il a pu réunir sur ce sujet, conclut que c'est à une époque très rapprochée de l'accouchement qu'on note ce réveil, le plus souvent pendant la première semaine et plus particulièrement le troisième jour après l'accouchement. Ces accidents peuvent prendre le masque de la septicémie puerpérale et induire en erreur le médecin non prévenu.

Quel traitement appliquer contre la malaria quand elle coïncide avec la puerpéralité? — Pendant les suites de couches faire le traitement ordinaire. Pendant la grossesse, la question de l'administration du sulfate de quinine se complique de l'action prétendue abortive de ce médicament. Cette importante question a été étudiée par différents auteurs et en particulier par Chiara, qui a démontré qu'elle était à peu près nulle, et qui a conclu à l'administration de sulfate de quinine pendant la grossesse pour combattre la malaria. C'est aussi la conclusion à laquelle se rallie M. Bonfils. En résumé, la puerpéralité, quelle que soit sa période, ne contre-indique en aucune façon l'usage du sulfate de quinine dans le traitement de la malaria.

2° **Iodol et Iodoforme**, par Schnirer (*Semaine médicale*, 1886, p. 406). — La puissance antiseptique de l'iodoforme est bien connue des thérapeutes, et il est inutile ici d'y insister, mais l'odeur intense et pénétrante de cette poudre en rend l'usage très difficile dans la pratique civile. Un nouvel agent, dépourvu d'odeur et également efficace, vient de faire son apparition et semble mériter une sérieuse attention; il s'agit de l'iodol.

L'iodol, tétraiodpyrol, $C^4 I^4 NH$, est une poudre brune presque inodore et insipide.

L'iodol peut être employé sous forme de poudre, de gaze iodolée, de solution éthérée (10 à 20 pour 100), d'iodol éther collodion, de pommade (5 à 10 pour 100).

Les indications de cet agent seraient à peu près les mêmes que celles de l'iodoforme.

M. Pick de Prague l'a employé avec avantage dans les inflammations du vagin, les ulcères simples et scléreux, les affections condylomateuses, les ulcères gommeux, les adénites suppuratives ouvertes.

L'iodol peut également être administré à l'intérieur à la dose

de 25 centigrammes à 50 centigrammes par jour; il est très bien supporté et ne provoque de diarrhée qu'à la dose de 2 ou 3 grammes.

3° **Traitement de la septicémie puerpérale grave par l'amputation du corps de l'utérus infecté**, par Schultze. — Fanny Schneider, vingt-deux ans, avait accouché au septième mois de sa première grossesse d'un enfant mort pendant ou peu après sa naissance. Le placenta ne fut point expulsé et la sage-femme en voulant l'extraire cassa le cordon. Un médecin appelé quelques heures après ne put, à cause du resserrement du col, arriver jusqu'au placenta. Il tenta l'expulsion sans plus de succès.

La patiente entra alors à l'hôpital. Le lendemain, le passage n'était pas plus facile. Bains chauds, courants continus, narcose, furent sans effet et l'index seul pouvait à peine passer. Le 9 septembre au soir la température atteignait 39°,9, l'écoulement devint fétide et des injections désinfectantes furent pratiquées dans l'utérus. Le 10 septembre au soir, on essaya encore une fois, la malade étant profondément endormie, d'atteindre le placenta; un doigt seulement put franchir la stricture qui conduisait dans la corne droite de l'utérus où se trouvait le placenta. On constata que l'utérus était double au fond; sa moitié gauche était vide et laissait facilement passer le doigt; dans la moitié droite se trouvait le placenta fortement adhérent, et on ne put parvenir à en extraire avec le doigt qu'un tout petit fragment. L'indication se posait d'enlever le placenta au moyen de la laparotomie, mais on se décida à attendre encore parce que les symptômes n'étaient point trop inquiétants et qu'on connaît bien des cas où le placenta putréfié se détacha de lui-même ultérieurement.

Le 11 septembre au matin, 36 degrés, soir 40°,1.

Le 12 au soir, 40 degrés, frissons répétés, signes d'inflammation péritonéale.

La laparotomie fut faite le lendemain. Je ne voyais point la possibilité de faire une simple taille césarienne placentaire, non plus que de me borner à l'amputation de la moitié droite de l'utérus; il me parut plus nécessaire d'enlever tout le corps de l'utérus à la manière de Porro.

Incision sur la ligne médiane de l'ombilic à la symphyse; l'intestin était alors attiré en dehors de l'abdomen. S... plaça un lien élastique autour du col, sectionna l'utérus et extirpa un placenta extrêmement fétide. La paroi utérine était friable, putréfiée jusqu'à deux millimètres au-dessous du revêtement péritonéal, la moitié gauche de l'utérus décolorée; et par suite, il fallut faire l'amputation du corps utérin tout entier. Quelques anses intestinales voisines de l'utérus étaient rouges, d'apparence granuleuse. Pas d'exsudat péritonéal. Les ligaments utéro-sacrés étaient déjà, le sixième jour après l'accouchement, si courts qu'un

simple Porro était impossible. Ils furent liés et coupés, l'utérus et les ovaires fortement portés en avant, les ligaments larges suturés entre la ligature et le lien élastique, et la matrice amputée.

Schultze préfère d'habitude suturer comme Schrœder le moignon utérin et le perdre dans l'abdomen, mais dans le cas particulier la surface de section était trop suspecte, et des espaces lymphatiques coupés s'écoulait d'ailleurs de la sérosité visqueuse et puriforme; aussi le pédicule fut-il traité selon la méthode Meyer.

La température, le jour de l'opération, resta au-dessous de 37 degrés, le lendemain et le surlendemain, atteignit 40°,2, pour osciller ensuite autour de 39 degrés et tomber à 38 ; depuis le 1er octobre, elle n'a pas dépassé 37°,5.

Une gangrène superficielle s'étendit du pédicule sur la paroi abdominale, mais se limita bientôt. Le neuvième jour après l'opération, le moignon utérin fut ébarbé ; le onzième jour, le lien élastique fut enlevé et, le treizième jour, les dernières sutures retirées. La plaie abdominale était réunie par première intention, le moignon rétracté et bourgeonnant.

Jamais il n'y eut de symptômes péritonéaux ; la malade se plaignit seulement, pendant la deuxième semaine, de vives douleurs dans l'épaule ; la guérison est maintenant complète.

Dans le cas ci-dessus, la septicémie utérine était d'origine placentaire et la rétention du délivre avait été, en partie, causée par la malformation de l'utérus.

Mais, dans l'utérus normal, il peut y avoir aussi rétention du placenta, et même, sans rétention du placenta, la septicémie utérine peut présenter les mêmes indications. Ces indications, il les résume ainsi :

1° Il faut qu'il y ait dans l'utérus un foyer d'infection pouvant être enlevé par les voies génitales ;

2° Il faut que les symptômes infectieux soient très graves ;

3° Il faut enfin enlever les foyers secondaires septiques : thromboses, embolies disséminées autour d'un foyer principal. Ce que nous savons sur la rétention possible, sans infection, de tout ou partie du placenta dans l'utérus, d'autre part, les nombreuses observations de femmes septicémiées et guéries infirment singulièrement ces indications et doivent par là même garantir d'une intervention trop hâtive.

Mais par là même, cette opération doit être suivie pour un certain nombre de cas et Schultze termine en émettant l'espoir que peut-être parviendra-t-on, en se fondant sur ces indications précises, à conserver à la vie, par une taille césarienne conservatrice ou par l'amputation d'un utérus infecté, quelqu'une des 11 000 femmes qui, en Allemagne, meurent chaque année pendant leurs couches (*Deutsche medic. Woch.*, 1886, n° 44, p. 769).

4° **L'accouchement prématuré provoqué avec les courants induits,** par Litschküss (*Centralb. f. Gynæk.*, 1886, p. 825). — Litschküss rapporte deux faits d'accouchement prématuré artificiel provoqués au moyen du courant induit :

1° Femme de vingt-sept ans. Dernières règles, le 24 novembre. Mouvements du fœtus perçus dès le 13 avril. Bassin de 7 centimètres.

La faradisation fut commencée le 22 juin, à midi ; les électrodes furent placés sur les côtés du fond de l'utérus. Pendant qu'ils étaient appliqués, il ne se produisit qu'une seule douleur, qui dura, il est vrai, pendant plusieurs secondes. Le soir du même jour, à huit heures, nouvelle application qui, elle aussi, ne donna lieu qu'à une seule contraction.

23 juin. Pas de contractions après les séances de la veille, mais légères douleurs lombaires. A une heure de l'après-midi, nouvelle application faradique avec changement des pôles ; puis l'un des électrodes fut appliqué au-dessus de la symphyse, l'autre restant fixé contre le fond de l'utérus ; puis pôle sacré et pôle supéro-utérin. Pas de douleurs, mais le soir, à sept heures, le toucher permettait de constater que le col utérin s'était raccourci ; le canal cervical s'était entr'ouvert et le doigt atteignait très facilement la partie fœtale.

24 juin. Dans la nuit, douleurs hypogastriques et lombaires, léger suintement sanguin. A quatre heures du soir, faradisation. Le col est franchi beaucoup plus facilement que la veille. A sept heures du soir, nouvelle séance : les deux électrodes placés sur les côtés du fond de l'utérus ; quelques douleurs abdominales.

25 juin. Nouvelle séance à onze heures du matin et continuation des douleurs.

Accouchement, le 30 juin, à une heure cinquante minutes du soir, après une version, d'un enfant du poids de 1 450 grammes, long de 42 centimètres, dont la circonférence de la tête mesurait 28 centimètres.

Les suites de couches furent ordinaires ; mais l'enfant mourut au bout de trois jours.

2° Femme de trente-quatre ans. Premier enfant mort-né en 1881. Deuxième accouchement, en 1882, au moyen d'une version ; la tête dernière ne put être extraite qu'après la perforation. Un avortement de trois mois en septembre 1885. Dernières règles, le 19 janvier 1886 ; conjugué vrai de 7 centimètres environ. Pour tâcher d'avoir un enfant vivant, L... résolut de provoquer l'accouchement de la deuxième moitié du neuvième mois.

13 septembre. Première faradisation, durée, quinze minutes. Sommet, hauteur de l'utérus, 33 centimètres. Bruits du cœur, deux travers de doigt au-dessous et à gauche de l'ombilic. Orifice interne permettant l'introduction du doigt. Electrodes de

chaque côté du fond de l'utérus. Le soir, nouvelle séance d'un quart d'heure.

Les trois jours suivants une séance de quinze minutes.

17 septembre. L'orifice est large et permet l'introduction de trois doigts. A onze heures du matin, nouvelle séance de vingt minutes. Apparition des douleurs à midi. A deux heures du matin. 18 septembre, le col étant assez large pour laisser passer quatre doigts, version de Baxton-Hicks sous le chloroforme. L'extraction de la tête fut très laborieuse et l'enfant ne put être ranimé. Il était long de 47 centimètres. Les suites de couches furent normales.

Se fondant sur ces deux observations, l'auteur croit que la faradisation n'est point à dédaigner pour provoquer l'accouchement à cause de son innocuité pour la mère et pour l'enfant. Elle a l'avantage de ne point nécessiter l'introduction d'un corps étranger, qui peut être septique dans la cavité de l'utérus, car on n'agit que sur la paroi abdominale.

Après chaque séance de faradisation, les bruits du cœur de l'enfant, comme ses mouvements, reprennent, après un léger ralentissement, leur allure normale.

5° **Propositions pour servir aux recherches sur la valeur comparée de la méthode de Crède et de l'expectation comme traitement de la délivrance**, par F. Ahlfeld (*Centralbl. Gynæk.*, 1886, p. 841).— La méthode de Ahlfeld, dite méthode d'expectation, consiste, on le sait, à laisser après l'accouchement la femme pendant une heure et demie, sans exercer aucune manœuvre destinée à amener l'expulsion du placenta. A cette méthode on a fait des reproches.

1° Elle expose la femme à l'hémorrhagie. A... répond, chiffres en mains, qu'à ce point de vue sa méthode est supérieure à celle de Crédé ; car si on totalise le poids du sang perdu pendant les quatre premières heures après l'accouchement, de l'une et de l'autre part on voit que l'avantage est de son côté.

2° Elle favorise l'inertie utérine. C'est prendre là une complication qui commande un traitement spécial, et Ahlfeld demande la séparation, dans les statistiques comparatives futures, de cette catégorie de faits.

3° Pour attaquer sa méthode et l'opposer à celle de Crédé, il est nécessaire de la bien connaître. Elle consiste essentiellement à respecter l'utérus, à n'employer aucun moyen pour déterminer les douleurs, à ne faire aucune inspection après la naissance de l'enfant et à attendre une heure et demie avant d'exprimer le placenta. Or, les faits démontrent que la plupart du temps, 94 pour 100 des cas, le placenta est expulsé spontanément dans l'heure et demie qui suit la naissance. De plus, il n'a jamais eu d'hémorrhagie mortelle.

Il faut enfin, pour juger sa méthode, dit Ahlfeld qui accepte le criterium de Schauta (celui-ci prend comme jauge de l'hémorrhagie 1000 grammes de sang), l'étudier au point de vue comparatif du sang perdu, des hémorrhagies pendant les suites de couches, de la température ultérieure des paturientes, de la mensuration et de l'involution de l'utérus délivré.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par les docteurs ZINOWIEW et Lucien DÉNIAU.

Publications russes. — Uréthane comme antagoniste des poisons tétanisants. — Trois cas de self-poisoning. — Traitement de l'angine de Loudwig par les injections d'acide phénique. — De l'influence de l'iodure de potassium sur l'élimination du mercure. — De l'antipyrine dans la phtisie. — Injections sous-cutanées de chlorhydrate de cocaïne comme moyen d'obtenir l'anesthésie chirurgicale.

Publications anglaises et américaines. — Du calomel comme diurétique. — Paraldéhyde et strychnine. — De la transfusion. — Sur l'action diurétique des composés hydrargyriques. — Sur quelques propriétés de la racine de Pomegrenata ou grenadier d'Espagne. — Antagonisme de l'hydrate de chloral et du chlorhydrate d'hyoscine.

PUBLICATIONS RUSSES.

Uréthane comme antagoniste des poisons tétanisants, par le professeur Anrep (*Wratsch*, n°s 31 et 32, 1886). — L'auteur expérimentait sur des chiens. Ses expériences peuvent être divisées en deux séries : celles sur des animaux sains et celles sur des animaux empoisonnés par la strychnine, la picrotoxine, la nicotine ou la résorcine.

Pour étudier l'action du médicament sur des animaux non empoisonnés, l'auteur pratique la trépanation du crâne au niveau des centres psycho-moteurs et détermine la distance maxima de la bobine à l'induction (appareil de Dubois-Reymond) nécessaire pour produire la contraction d'une des pattes. Puis il administre une certaine dose, plus ou moins forte, de l'uréthane et recherche de nouveau la distance maxima de l'appareil à laquelle se produit la contraction de la même patte. Voici une de ces nombreuses expériences que nous choisissons, parce qu'elle montre la variabilité de l'action du médicament selon la dose administrée :

Chien de 14 kilogrammes. Trépanation de la paroi droite du crâne. La contraction de la patte gauche ne peut être obtenue qu'à la distance maxima de 120 à 115 millimètres de la bobine. Introduction d'un gramme d'uréthane dans l'estomac. La con-

traction de la patte gauche se produit à la distance de 125 millimètres vingt minutes après l'administration du médicament ; à la distance de 130 millimètres quarante minutes plus tard. Une heure après, la distance maxima, 115 ; deux heures après, 110 à 115. Introduction dans l'estomac de 6 grammes d'uréthane, en deux fois, à l'aide d'une sonde stomacale. Le chien, attaché jusqu'alors, reçoit la liberté des mouvements. Toux, salivation exagérée, bâillements, démarche chancelante, tombe sur le côté de temps en temps. Vingt-cinq minutes plus tard s'endort, mais lève la tête au moindre bruit ; change souvent de place, démarche très peu sûre, traîne les pattes de derrière. Le sommeil devient plus profond quarante-cinq minutes plus tard. Est de nouveau placé sur la table opératoire. La contraction de la patte n'est obtenue qu'à la distance de 80 millimètres ; qu'à celle de 70 à 75, deux heures plus tard ; à celle de 90 millimètres, neuf heures après l'empoisonnement. La somnolence continue à persister.

Cette expérience, comme bien d'autres, montrent que les centres moteurs sont profondément influencés par l'uréthane. Les petites doses augmentent leur excitabilité. Les doses fortes (soporifiques) la diminuent. L'action dépressive sur les centres psycho-moteurs est d'une assez longue durée (quelques heures), mais disparaît d'assez bonne heure, avant la disparition des autres effets du médicament et le rétablissement complet (après de fortes doses) de l'intégrité du fonctionnement de la moelle. L'action dépressive du médicament sur ce dernier centre nerveux, facile à bien observer chez les grenouilles, détermina l'auteur à étudier l'action de l'uréthane dans les intoxications par des poisons tétanisants.

Ne pouvant citer toutes les nombreuses expériences de l'auteur sur des grenouilles, chiens et lapins, nous nous bornerons à donner ses conclusions.

L'uréthane peut empêcher ou même faire disparaître les contractions strychniques chez les grenouilles empoisonnées ; mais elle ne peut ni les sauver ni même retarder le moment de la mort. Bien au contraire, la mort est plus prompte sous l'action simultanée de l'uréthane et de la strychnine. En effet, l'uréthane agit en déprimant la moelle et n'empêche les contractions que grâce à cette action dépressive. La strychnine tue par la paralysie du système nerveux central ; on comprend que cette paralysie ne surviendra que plus vite quand ce système est déprimé par l'uréthane.

Chez des animaux à sang chaud, l'asphyxie par la contraction spasmodique du diaphragme et des muscles thoraciques est la cause très fréquente de la mort. Chez eux, l'uréthane peut devenir très utile en empêchant les contractions strychniques. Il résulte, en effet, des expériences de l'auteur que l'animal em-

poisonné par la strychnine (chien) peut être sauvé par l'administration consécutive (encore plus par l'administration préalable) de l'uréthane, quand l'empoisonnement eut lieu par la dose minima du poison (1 centigramme de strychnine pour un chien de 10 kilogrammes, par exemple). Après de très fortes doses de strychnine, l'uréthane peut empêcher le tétanos et éloigner la mort, mais ne peut plus sauver l'animal. Les résultats analogues furent obtenus par l'auteur dans ces empoisonnements par la picrotoxine, la nicotine et la résorcine.

« Toutes ces expériences prouvent l'action antispasmodique de l'uréthane et indiquent son utilité dans les empoisonnements par la strychnine, la picrotoxine, la résorcine et la nicotine, commo probablement dans ceux par des poisons tétanisants en général. L'uréthane sera préférée au chloral, parce que, tout en étant aussi active que ce dernier médicament, elle n'a pas, comme lui, de fâcheuse influence sur les organes de la circulation et de la respiration. On peut sans danger administrer l'uréthane à de très fortes doses (ses expériences sur des animaux le prouvent suffisamment, croit l'auteur). Il est très probable que l'emploi de l'uréthane peut être utile dans les maladies accompagnées des contractions tétaniques ou spasmodiques. Les animaux s'habituent vite au médicament, ce qui nécessite les doses de plus en plus fortes. L'uréthane à fortes doses (administrée par la voie buccale) a une fâcheuse influence sur la digestion. Les injections sous-cutanées du médicament nécessiteraient l'introduction d'une très grande quantité de liquide sous la peau. L'administration par le rectum est par contre facile et commode. Dans les maladies caractérisées par une excitation du système nerveux, les petites doses d'uréthane (3 grammes) ne sauraient être utiles ; l'uréthane à petite dose est, comme nous avons vu, plutôt excitateur que modérateur du système nerveux. Dans les empoisonnements, les fortes doses sont seules indiquées ; 8 à 12 grammes d'uréthane administrés à un adulte sont bien supportés et ne doivent produire aucun épiphénomène fâcheux. Une dose, inférieure de 8 à 12 grammes, ne serait d'aucune utilité dans un empoisonnement. »

Trois cas de self-poisoning, par Tschircow (*Bulletin de la Société de physique et de médecine de Moscou*, n° 19).— Élévation de la température, modifications profondes du pouls et de la respiration, état typhoïde, dépression des facultés psychiques, attaques épileptiformes (dans un cas). L'examen le plus minutieux des malades donne un résultat négatif. Tractus intestinal distendu par des matières fécales. Lavements ; purgatifs. Disparition graduello de tous les symptômes inquiétants, parallèle aux progrès de l'exonération intestinale. L'auteur explique les phénomènes observés par la résorption partielle des produits de

la décomposition des matières fécales inclues dans l'intestin.

Traitement de l'angine de Loudwig par les injections de l'acide phénique, par Docourno (*Bulletin de la Société des médecins militaires de Moscou*, n° 4, 1886). — Six cas, dont trois personnels. L'auteur pratique les injections de la solution de 2 pour 100 dans les tissus enflammés. Le commencement du traitement le quatrième, sixième, et même le septième jour. Résolution du processus inflammatoire fut obtenue dans tous les cas. La tuméfaction disparaissait le deuxième, quatrième jour après le commencement du traitement. L'acide phénique agit en détruisant les agents du processus phlegmoneux.

De l'influence de l'iodure de potassium sur l'élimination du mercure, par Souchow (*Wratsch*, n° 44, 1884). — Conclusions de l'auteur :

1° L'élimination du mercure par l'urine commence plus tard et la quantité de mercure éliminé est comparativement moindre dans les cas où le malade prend simultanément l'iodure de potassium ;

2° L'iodure de potassium administré pendant ou après la cure mercurielle abaisse aussitôt la quantité de mercure éliminé journellement ;

3° En conséquence, loin de contribuer à l'élimination du mercure, comme le croyaient Hermann, Melsens, Michel et autres, il semble s'opposer à cette élimination et ne saurait être utile dans les empoisonnements par le mercure, comme le pense Melsens.

Les expériences de l'auteur portèrent sur de nombreux malades de la clinique syphilitique du professeur Tarnowski.

De l'antipyrine dans la phtisie, par Zakrjewski (brochure, 1886). — L'auteur donne l'antipyrine à la dose de 60 centigrammes à 2g,50 par jour pendant 2 à 9 semaines, sans aucune interruption. Il administre le médicament tantôt par la voie buccale, tantôt en injections sous-cutanées. Les résultats seraient merveilleux. L'auteur prétend avoir observé la cicatrisation des cavernes chez des phtisiques à la dernière période de la maladie. Il est vrai que M. Zakrjewski paraît réunir le traitement par l'antipyrine avec le traitement par la suralimentation (traitement de Debove). L'efficacité de l'antipyrine s'expliquerait : 1° par la diminution de la destruction des matières azotées sous l'influence du médicament (voir le travail de Walter dans le *Wratsch*, n° 30, 1885) ; 2° par l'abaissement de la température du corps ; les bacilles de Koch ne trouvant plus la température favorable à leur développement périssent petit à petit. L'auteur, à part l'antipyrine et la suralimentation, employait simultanément le fer, l'arsenic, la naphtaline, l'iodoforme (à l'intérieur),

les inhalations des solutions antiseptiques (acide phénique, de 1 à 2 pour 100 ; salicylate de soude, à 2 pour 100 ; sublimé, à 1 vingtième pour 100) ; aussi est-il difficile de déterminer, croyons-nous, ce qui revient à l'antipyrine et ce qui est dû à d'autres moyens de traitement ayant déjà fait leur renommée.

Injections sous-cutanées de chlorhydrate de cocaïne comme moyen d'obtenir l'anesthésie chirurgicale, par Barski (*Wratsch*, n° 50, 1886). — « Le nitrite d'amyle (1 à 3 gouttes sur un mouchoir) constitue un contrepoison physiologique sûr et prompt (quant à l'action) de la cocaïne. » L'auteur croit au brillant avenir du médicament. Combiné à la morphine, le chlorhydrate de cocaïne devient plus actif, donne une zone d'anesthésie plus étendue ; l'anémie locale augmente l'action anesthésiante du chlorhydrate de cocaïne. L'auteur n'observa aucun effet fâcheux après les injections de 1 à 2 décigrammes ; 5 centigrammes suffisent pour obtenir l'anesthésie complète d'une surface de 4 à 6 centimètres carrés d'étendue.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

Du calomel comme diurétique (*the Practitioner*, septembre 1886). — Les recherches entreprises par Jendrassiek sur les propriétés diurétiques du calomel paraissent avoir abouti à des conclusions extrêmement intéressantes, s'adressant à un médicament d'un emploi aussi universel, surtout dans la médecine infantile. Il paraîtrait en effet que jusqu'ici les propriétés diurétiques du calomel ont passé par trop inaperçues ou n'ont pas suffisamment fixé l'attention des thérapeutes, détournée au profit des propriétés purgatives, altérantes ou sialagogues du médicament. Or, la quantité des urines rendues après l'administration du calomel à dose altérante chez certains ascitiques, a pu atteindre le chiffre étonnant de 9 litres et demi dans les vingt-quatre heures.

L'action diurétique du calomel n'est pas immédiate. Elle apparaît ordinairement vers le deuxième, troisième ou quatrième jour, atteignant généralement son maximum d'intensité le second jour et allant en diminuant ensuite. La quotité de la diurèse dépend de deux facteurs, la dose de calomel employée et l'abondance de l'épanchement ascitique existant au moment de l'administration du médicament. Dans les premières expériences, la dose du calomel fut portée à 4 grains (0,25) répétés de trois à cinq fois par jour, mais l'effet diurétique est naturellement proportionnel à la quantité de calomel réellement absorbée. Les meilleurs résultats sont obtenus quand se montrent les premiers symptômes du mercurialisme : goût métallique,

ptyalisme, stomatite légère. Lorsque la dose de calomel dépasse les limites de la dose altérante, elle devient purgative et une partie du calomel est emportée avec les selles. L'action diurétique reste presque nulle. Lorsque l'on a réussi par des doses altérantes à déterminer la polyurie, la durée de celle-ci ne peut être prolongée ou entretenue au-delà de ses limites normales par l'administration ultérieure du médicament. Dans les faits observés par Jendrassick, quand l'hydropisie ne disparaissait pas après la première administration du médicament, ce qui fut toujours exceptionnel, une nouvelle prise donnée le second jour restait constamment sans résultat au point de vue de la polyurie, mais le renouvellement de la médication, après quelques jours d'intervalle, amenait toujours le résultat désiré. La diurèse se prolongeait toujours alors jusqu'à disparition complète de l'hydropisie et de l'œdème. Quant à expliquer la nature de ce phénomène de diurèse, l'auteur se récuse complètement; il lui a toujours été impossible de produire la polyurie, avec le calomel, chez des individus en bonne santé, de même que dans le cas d'épanchement pleurétique, ou d'ascite due à une maladie de Bright. Le calomel serait surtout utile dans l'hydropisie des affections cardiaques avec état satisfaisant des reins, son action diurétique en semblable circonstance se montrant supérieure à celle même de la digitale. Des expériences ultérieures permettront, il faut l'espérer, de pénétrer la nature intime de l'action diurétique du calomel et la raison de la spécialisation de ses effets.

Si le calomel à dose réfractée produit de la diarrhée, il n'y a pas lieu de la combattre, mais s'il y a en même temps des coliques, quelques gouttes de laudanum n'empêcheront pas l'effet diurétique de se produire. Quant à la stomatite, le chlorate de potasse en collutoire, en pastille ou en sel, donné en même temps que le calomel, suffit pour la combattre. (Voir aussi : *D. Arch. für klin. Med.*, avril 1886.)

Dans un article du *Medical Chronicle,* juillet 1886, le docteur Collins, de Manchester, paraît être arrivé, de son côté, aux mêmes conclusions que le docteur Jendrassick, relativement aux propriétés diurétiques du calomel. Cet auteur rapporte l'observation d'un homme de quarante-quatre ans, adonné à tous les excès et atteint de cirrhose hépatique avec ascite et urines rares, sur qui on essaya en vain l'effet de tous les diurétiques ordinairement en usage, y compris le bitartrate et l'acétate de potassium, le genièvre (juniper) et le copahu.

La quantité moyenne journalière des urines ne dépassait pas 6 à 8 onces (185 à 255 grammes). On prescrivit 5 grains de calomel unis à 5 grains de gingembre pulvérisé pour un bol de 60 centigrammes, à répéter toutes les douze heures. Le malade alla du corps deux ou trois fois abondamment et dans les vingt-

quatre heures qui suivirent l'administration du premier bol, il passa 20 onces (640 grammes) d'urine en outre de ce que la spoliation intestinale avait produit et de ce qui avait été rendu en même temps que les selles. Pendant les trois jours suivants, la quantité moyenne des urines atteignit 960 grammes. Le cinquième jour, on répéta la dose de calomel et ultérieurement tous les trois ou quatre jours. L'augmentation de la diurèse déterminée par le calomel se maintint pendant trois semaines, produisant quelquefois, mais par exception, un peu de diarrhée. Le malade s'améliora d'abord, mais il finit par succomber.

Paraldéhyde et strychnine (*Med. Chronicle*, octobre 1886, et *Central. für klin. Med.*, avril 1886). — Nous empruntons au *Medical Chronicle*, de Manchester, le compte rendu d'expériences fort intéressantes, faites par Bokaï, sur l'action physiologique de la paraldéhyde et sur son antagonisme avec la strychnine signalée pour la première fois par Cervello.

Bokaï avance que la paraldéhyde exagère d'abord momentanément l'excitabilité réflexe de la moelle, pour la diminuer ensuite d'une façon très marquée. La paraldéhyde paralyserait les centres vaso-moteurs et déterminerait un abaissement de la température du corps. Pendant le sommeil par la paraldéhyde les pupilles sont dilatées. Ce médicament n'affecte pas les extrémités nerveuses motrices ni les éléments musculaires. Il augmente l'excrétion de l'urine.

Une dose non léthale de paraldéhyde, injectée à une grenouille avant ou immédiatement après l'administration d'une dose de strychnine susceptible de tuer l'animal, empêcha le poison d'accomplir son œuvre et sauva l'animal. L'auteur n'a pas remarqué qu'une dose trop faible de paraldéhyde accentuât d'une façon quelconque l'action de la strychnine.

Des lapins, auxquels on donne au préalable 3 à 4 grammes de paraldéhyde, ne sont pas tués par une dose de strychnine ordinairement mortelle pour eux, de 3 à 16 milligrammes (dose énorme pour l'animal le plus susceptible qui soit à l'action de doses infinitésimales de strychnine). Si on donne la paraldéhyde après qu'ont commencé à se montrer les premiers symptômes toxiques de la strychnine, on voit diminuer graduellement l'hyperexcitabilité spinale.

Bokaï conclut de ses expériences sur les grenouilles, les lapins et les chiens, que la paraldéhyde est un antidote puissant de la strychnine, mais que la proposition inverse n'est pas juste, la strychnine n'est pas un antidote de la paraldéhyde. Celle-ci, donnée à dose toxique léthale, n'est pas arrêtée dans ses effets par l'administration ultérieure de la strychnine. Dans le cas d'empoisonnement par la strychnine chez l'homme, Bokaï conseille de donner de 6 à 12 grammes de paraldéhyde en une dose. Il n'y

aurait pas lieu de craindre une action dépressive sur le cœur. Sous ce rapport, la paraldéhyde serait préférable au chloral et au chloroforme, qu'on a jusqu'ici préconisés.

De la transfusion, par Landerer (*Beil. z. Centralblat f. Chirurg.*, 1886, n° 24, p. 72, et *Medical Chronicle*, octobre 1886). — Après s'être attaché à ce sujet depuis l'année 1880, et après avoir entrepris de nombreuses expériences, l'auteur en est arrivé à cette conclusion relativement à la composition du liquide à employer pour les injections intra-veineuses, à savoir que, de toutes les nombreuses formules mises en avant, la solution qu'il préfère est une solution de sel marin, avec addition d'une proportion de 3 pour 100 de sucre de canne. Les avantages que l'auteur reconnaît à cette solution sont de fournir à l'organisme un liquide puissamment nutritif et susceptible de se convertir rapidement au contact des éléments anatomiques. L'addition de sucre à la masse sanguine détermine des phénomènes rapides d'endosmose. La pression sanguine augmente considérablement. Des expériences établies sur des animaux empoisonnés d'abord par la nitrobenzine, par l'hydrate de chloral et le chloroforme, puis largement saignés, l'auteur regarde comme indubitable que la transfusion d'éléments du sang vecteur de l'oxygène, sous forme de globules rouges, n'est pas absolument essentielle, ou même ne l'est pas du tout, pour que la transfusion soit valable et que la guérison du malade soit obtenue. Si cependant on préférait injecter les éléments du sang, l'auteur recommande une mixture d'une partie de sang défibrinée avec trois ou cinq parties de la solution alcaline au chlorure de sodium.

Un cas est cité dans lequel Thiersch injecta 1 000 centimètres cubes de cette solution à un malade empoisonné par la nitrobenzine, après lui avoir tiré d'abord 900 centimètres cubes de sang. Les symptômes consécutifs désagréables qui suivent ordinairement la transfusion sanguine (frissons, etc.) furent dans ce cas absolument absents.

Sur l'action diurétique des composés hydrargyriques, par Spiller Locke (*the Practitioner*, septembre 1886). — On sait depuis longtemps, mais d'une façon empirique, que l'action diurétique de la digitale et de la squille est très exagérée en intensité, quant à ces médicaments, on a le soin d'unir une petite dose de mercure; et, dans ces derniers temps, plusieurs auteurs ont beaucoup insisté sur l'action diurétique du calomel (1). Le rôle joué par le mercure n'avait pas reçu jusqu'aujourd'hui d'expli-

(1) Noel Paton, *Journal of Anat. and Physiol.*, première et deuxième partie, vol. XX.

cation très satisfaisante ni catégorique; mais les récentes recherches de Noël Paton sur les rapports qu'affecte la sécrétion biliaire avec la formation de l'urée semblent nous fournir la clef du problème (1).

Noël Paton a expérimenté sur les médicaments considérés, d'après les expériences de Rütherford et autres, comme de puissants cholagogues et a recherché les quantités d'urée, d'acide urique et d'eau excrétées tous les jours par les chiens en expérience. Il a constaté que, en règle générale, on peut établir un rapport direct entre l'activité cholagogue d'un médicament et son influence sur la formation et l'excrétion des produits azotés de l'élimination rénale. C'est ainsi que, par exemple, l'administration du perchlorure de mercure chez un chien en équilibre de santé et qui excrète une proportion normale de substance azotée détermine une augmentation prononcée dans la proportion d'urée, d'acide urique et d'eau excrétée. Bien que tous les stimulants hépatiques étudiés par Noël Paton aient déterminé une augmentation dans l'urée excrétée et dans ses sous-composés, deux médicaments ont, au contraire, amené une diminution dans la proportion d'acide urique; ce sont le salicylate de soude et le benzoate de sodium. Le colchique, le perchlorure de mercure, l'évonymine, ont augmenté à la fois la proportion d'urée et celle d'acide urique.

Or, ce fait de corrélation entre les deux propriétés d'une même substance, en vertu duquel un médicament qui augmente la formation de la bile augmente la proportion de l'urée, est d'un grand intérêt physiologique; il fournit une nouvelle preuve à l'appui de la théorie suivant laquelle le foie est le principal organe de la formation de l'urée. L'importance de cette constatation, relativement à l'emploi clinique des composés mercuriels comme diurétiques est facile à comprendre. Rütherford a prouvé que les sels mercuriels augmentent notablement la sécrétion de la bile, et ce phénomène ne serait, selon toute probabilité, que la manifestation extérieure et palpable de quelque mode d'action plus fondamental et plus complexe du métal dont une autre manifestation est justement une augmentation dans la production de l'urée. Cette action fondamentale et plus importante, à laquelle nous faisons allusion, serait, d'après Noël Paton, la destruction des globules rouges. On sait que, en effet, une des conséquences les plus immédiates et les plus constantes de l'emploi prolongé du mercure est la diminution de plasticité du sang, la résorption de certaines productions plastiques ou inflammatoires, la diminution quantitative et qualitative des éléments nobles

(2) Jendrassick, *Deutsch Arch. f. Klin. Med.*, vol. XXXVIII, p. 499; Collins, *Medical Chronicle*, juillet 1886; Stiller, *Wien Med. Wochensc.*, t. VIII, 1886, et *Practitioner*, XXVII, p. 219.

du sang, et, au bout d'un certain temps, l'apparition d'une anémie plus ou moins prononcée, est toujours digne de fixer l'attention des cliniciens. Ainsi, augmentation dans la sécrétion de la bile et accroissement dans la production de l'urée, telles sont les manifestations secondaires de l'emploi du mercure, la destruction des globules rouges étant le fait primitif, dont les deux modifications précitées ne sont que les conséquences saisissables et l'anémie globulaire la résultante, encore plus saisissable lorsque l'absorption mercurielle continue pendant trop longtemps. Maintenant, on sait qu'une augmentation de la proportion d'urée dans le sang agit à la manière d'un puissant diurétique. Si on arrête la sécrétion de l'urine chez une grenouille, en jetant une ligature sur les artères rénales, et qu'on vienne à injecter dans ses vaisseaux une solution d'urée, on verra l'excrétion de cette substance se rétablir par les organes d'excrétion supplémentaire (Nusbaum, Adami). Si on divise la moelle d'un chien, et que, ce faisant, on arrête ainsi l'excrétion de l'urine, par suite de la forte diminution de pression qu'on détermine, on pourra voir celle-ci se rétablir si on vient à injecter une solution d'urée dans les veines de l'animal (Ustimowisch). De même, par la méthode de transfusion, on a montré que l'addition d'urée au sang transfusé détermine une augmentation de la quantité du sang qui se rend aux reins et les traverse dans un laps de temps donné, la pression sanguine générale restant à un niveau constant (Abeles). Il y a donc de nombreux témoignages en faveur de l'action diurétique puissante de l'urée et les bons effets diurétiques qu'on obtient de l'adjonction du calomel à la digitale et à la squille s'expliquent facilement par cette action exercée par le mercure sur quelque processus métabolique, dont l'une des manifestations extérieures est l'exagération de la sécrétion de la bile, et l'autre, l'excès de formation de l'urée.

Nous ajouterons que les observations cliniques faites par Jendrassick aboutissent à des conclusions très identiques. Certaines particularités qui ne paraissent susceptibles d'aucune explication, s'éclairent même à la lueur de ces nouvelles notions. On comprend assez facilement pourquoi l'effet diurétique du calomel est moins prononcé dans les cas d'ascite par cirrhose hépatique ou mal de Bright chronique, que dans ceux relevant d'une affection simple du cœur.

Il est fort probable qu'une partie du calomel subit des modifications chimiques dans l'intestin, et que cette partie est absorbée à l'état de bichlorure de mercure.

Sur quelques propriétés de la racine de Pomegrenata ou Grenadier d'Espagne (*Liverpool Medico-Surgical Journal*, 4 juillet 1886). — Les Grecs et les Romains vantaient déjà les propriétés anthelminthiques du grenadier d'Espagne. Dioscoride

et Celsius en faisaient un fréquent usage, et Tanret de nos jours, en isolant un de ses alcaloïdes, la *pelletiérine,* a contribué à lui restituer la place qu'il avait perdue dans notre matière médicale.

Dans un travail lu par le docteur Edward Nicholson devant la Société médicale de Liverpool, l'auteur s'efforce de fixer l'attention de ses confrères sur quelques propriétés peu connues de cet agent thérapeutique. Le docteur Nicholson, qui pratique aux Indes, l'a surtout employé chez les enfants. Il a constaté que, dans les états de malaises difficilement définissables caractérisés surtout par la perte de l'appétit, des alternatives de constipation et de diarrhée, du ballonnement de l'abdomen, une modification du caractère par suite de laquelle l'enfant se montre maussade pendant le jour, agité pendant la nuit, alors qu'il n'existe aucun mouvement fébrile ni aucune apparence de parasite gastro-intestinal, l'écorce de pomegrenata, donnée en décoction, se montrait invariablement efficace et faisait rapidement disparaître tous ces troubles gastro-intestinaux difficiles à classer en nosologie. C'est surtout chez les jeunes enfants d'un ou deux ans qu'on rencontre ce syndrôme clinique, mais on peut, selon l'auteur, être appelé à l'observer jusque vers l'âge de sept ans. Il ne serait aucunement nécessaire de joindre au traitement aucune diète particulière. En tous cas, elle varie avec chaque cas et doit être adaptée à chacun d'eux sans règle bien précise.

L'auteur, dans des complexus symptomatiques analogues, observés en Europe, aurait pu constater l'efficacité de la décoction de racine de grenadier d'Espagne. La décoction s'administrerait par doses de 30 grammes de décoction, trois fois par jour. Aucun effet toxique n'aurait été observé.

On peut reprocher à ce travail son manque de précision à l'égard des indications. Néanmoins, nous pensons que, dans des cas de gastro-entérite subaiguë d'origine obscure, le remède indiqué par M. Nicholson pourrait être essayé en y joignant des précautions diététiques soigneusement déterminées. On pourrait alors faire macérer 5 grammes de racine sèche de pomegrenata dans un litre d'eau froide pendant douze heures, puis faire bouillir jusqu'à réduction de moitié ou des deux tiers.

Antagonisme de l'hydrate de chloral et du chlorhydrate d'hyoscine (*the Medical Bulletin*, août 1886, et *the Practitioner*, novembre 1886). — Le docteur W. Mann, dans un travail consacré à l'étude des indications et des propriétés du chlorhydrate d'hyoscine, relate le fait suivant, montrant l'antagonisme du chloral vis-à-vis de l'hyoscine. Une dame ayant, par accident, absorbé 1 trentième de grain (0g,002) de chlorhydrate d'hyoscine, fut saisie de convulsions, de perte de la parole, de délire avec illusions et hallucinations. On lui donna du chloral de quart d'heure en quart d'heure, par doses de 60 centigrammes,

jusqu'à disparition des convulsions, lesquelles cessèrent une heure après le commencement du traitement. On continua le chloral jusqu'à atteindre la dose totale de 5g,50, en espaçant les prises d'heure en heure. Les symptômes ayant alors rétrocédé, on cessa le traitement et la malade guérit.

BIBLIOGRAPHIE

Traité des kystes congénitaux, par M. le professeur LANNELONGUE et M. ACHARD, interne des hôpitaux à Paris.

L'histoire des kystes congénitaux soulève une série de problèmes des plus intéressants, dont la solution éclairerait d'un jour tout nouveau certaines questions de pathologie générale et de tératologie ; et si l'anatomie pathologique de ces productions étranges est assez connue, il n'en est plus de même de leur pathogénie, encore obscure. Les auteurs du livre dont nous parlons ici ont voulu, dans un travail d'ensemble, exposer l'état de la question, en y ajoutant un travail personnel considérable, essayant de rapprocher les données fournies par la pathologie, de celles qui résultent de l'étude de l'embryologie normale et tératologique.

L'ouvrage se divise en quatre parties : chacune de ces parties comporte une série de divisions qui se répètent dans un ordre toujours le même, de sorte que la clarté de l'ouvrage est rendue plus complète.

La première partie, la plus importante, est consacrée à l'étude des *kystes dermoïdes*. Elle est divisée en huit sections, dont les principales sont : description topographique, où les kystes dermoïdes sont étudiés dans toutes leurs localisations ; anatomie pathologique, où les parois et le contenu sont étudiés avec détails ; pathogénie avec l'exposé détaillé de toutes les théories sur l'origine des kystes ; considérations thérapeutiques générales ; puis viennent un grand nombre d'observations originales ; enfin un index bibliographique long et détaillé comme il est nécessaire dans une question aussi intéressante.

La deuxième partie est consacrée aux kystes mucoïdes, ceux-ci ne diffèrent des premiers que par la structure de la paroi qui est celle d'une muqueuse au lieu d'être celle de la peau.

La troisième partie est attribuée aux kystes séreux : ses divisions sont identiques à celles de la première ; c'est-à-dire que la topographie, l'anatomie pathologique, la pathogénie, les symptômes, le traitement y sont successivement étudiés ; elle se termine par de nombreuses observations et un index bibliographique.

La quatrième partie est consacrée à une série de productions kystiques dont l'étude, ne pouvant rentrer dans les trois premières catégories, doit forcément être faite à part.

Le livre de MM. Lannelongue et Achard est donc à la fois un traité didactique et un exposé de travaux personnels, sa valeur est d'autant plus

grande. Il intéresse au plus haut point le chirurgien; quant à ceux que le côté clinique de cette question ne passionnerait pas, ils liront avec fruit les chapitres consacrés à l'exposé de l'origine pathogénique des divers kystes congénitaux.

L'ouvrage contient un grand nombre de figures dans le texte, représentant des particularités anatomiques ou histologiques, et plusieurs planches chromolithographiées : celles-ci possèdent chacune un renvoi à une observation, de sorte qu'elles rendent la lecture du texte d'une remarquable facilité, remplaçant avec avantage une description, si bien faite qu'elle soit.

H. Dubief.

Iconographie pathologique de l'œuf humain fécondé, par M. Martin Saint-Ange. J.-B. Baillière et fils, éditeurs.

Après une longue et laborieuse carrière, M. le docteur Martin Saint-Ange a eu l'excellente idée de publier quelques-uns des faits les plus intéressants d'avortement qu'il avait observés.

Ces faits, racontés en détail, et accompagnés de planches chromolithographiées qui sont de véritables œuvres d'art, constituent des éléments précieux pour édifier l'histoire de l'avortement.

Nous ne pouvons ici entreprendre le résumé des nombreux cas observés par l'auteur, nous nous contenterons de reproduire sans commentaires quelques-unes des conclusions.

La caduque réfléchie peut par suite de congestions répétées et de l'enflure de ses vaisseaux, accident très fréquent, devenir le siège d'épanchements sanguins, qui compriment et altèrent les villosités choriales, et abolissent les fonctions et tuent le germe.

L'influence de la caduque sur l'évolution de l'œuf est des plus manifestes, puisqu'à l'état physiologique elle modifie le développement des villosités choriales, et qu'à l'état pathologique elle en abolit le fonctionnement.

Or, toute la pathogénie de l'avortement se résume en ces termes : état pathologique de la caduque, altération consécutive des villosités choriales, mort du germe, son expulsion de la cavité utérine à une époque indéterminée.

L'altération de la caduque est tantôt récente, tantôt ancienne; si récente, la coloration est rouge plus ou moins intense; si ancienne, la coloration est jaune et indique la dégénérescence graisseuse.

Dans le cours de la grossesse, l'œuf peut se rompre, donner issue à l'embryon, et les annexes rester sans se putréfier dans l'intérieur de la cavité utérine pendant un temps plus ou moins considérable. L'auteur rapporte à cet égard une interessante observation où l'embryon expulsé à deux mois, les annexes ne furent chassées de l'utérus qu'au bout du douzième mois.

Autre point intéressant : on a dit, et c'est la règle, que l'œuf rompu, si le fœtus n'est pas expulsé de suite et rapidement, il se putréfie. Depaul a observé un cas où, dix-sept jours après la rupture, il n'y avait pas trace de putréfaction. M. Martin Saint-Ange cite un cas où l'absence de putréfaction était complète après vingt et un jours.

En résumé, c'est la caduque qui joue le grand rôle dans la pathogénie de l'avortement, et une thérapeutique efficace sera celle qu'on dirigera contre les différentes influences amenant ces altérations de la caduque.

Auvard.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De l'iodol ; son emploi en oculistique. — L'iodol est un cicatrisant des plaies au même titre que l'iodoforme.

Il y aura avantage à préférer l'iodol à l'iodoforme, parce qu'il n'a pas d'odeur, parce qu'il est moins irritant.

Les indications de l'iodol en oculistique sont les suivantes :

Affections des paupières. — Dans le traitement de l'eczéma impétigineux de la face cutanée ou du bord libre des paupières. Dans les affections ulcéreuses du bord libre des paupières, soit primitives, soit consécutives à une affection des voies lacrymales. Dans les ulcérations de l'angle externe de l'œil.

Affections de la conjonctive. — Dans le traitement des ulcérations de la conjonctive, ulcérations consécutives à des phlyctènes ou à des pustules. Dans les conjonctives s'accompagnant d'infiltrations purulentes et diphthéritiques.

Ulcérations de la cornée. — Dans le traitement des ulcérations de la cornée, soit primitives, soit consécutives à des affections des voies lacrymales ; dans les ulcérations consécutives à des phlyctènes ou à des pustules comme on en rencontre souvent à la ponction de la sclérotique et de la cornée ; dans l'ulcère hypopion où l'iritis n'est pas une contre-indication de l'emploi de l'iodol.

Voies lacrymales. — Dans le traitement des affections anciennes des voies lacrymales ; dans les dacryocystites suppurées, surtout lorsqu'elles s'accompagnent de fistules lacrymales ou d'altérations du périoste.

Dans toutes les affections que nous venons d'énumérer, l'iodol nous a rendu de grands services et a agi avec une réelle efficacité.

L'iodol est appelé à rendre de très grands services dans le pansement des traumatismes de l'œil, parce que, employé à des doses convenables, il ne cause aucune irritation tout en possédant une puissance antiseptique suffisante.

Comme le démontrent mes observations personnelles, sous son influence, la cicatrisation s'est faite avec une rapidité plus grande en s'accompagnant de sécrétion beaucoup moins abondante et d'irritation moins vive. Nous l'avons vu employer, en effet, avec succès comme topique après les opérations suivantes :

Paupières. — Excisions de chalazions et autoplasties.

Conjonctives. — Excisions de tumeurs et péritomies ; dans le traitement de plaies faites à la conjonctive pour opérer l'avancement

capsulaire ; dans les opérations qui portent sur les muscles de l'œil (strabotomie).

Cornée. — Iridectomies, cataractes ; enfin l'énucléation et l'amputation du segment antérieur de l'œil. Dans tous les cas, nous avons pu constater le grand pouvoir cicatrisant de l'iodol.

La forme pharmaceutique qui paraît le mieux réussir est la pommade à l'iodol, dans la proportion de 1 gramme d'iodol pour 20 grammes de vaseline, ou encore la poudre à l'iodol dans la proportion de 6 grammes d'iodol pour 4 grammes de sucre pulvérisé.

Le mode d'emploi de l'iodol en oculistique consiste à porter, au moyen d'une sonde ou d'un pinceau la pommade à l'iodol dans les conduits ou les surfaces malades. (Dr Juquer, *Thèse de Paris*, 1886.)

Le salol, nouvel antithermique ; ses usages. — Cette substance est un composé obtenu par la combinaison de l'acide salicylique avec le phénol, contenant en poids 60 pour 100 du premier et 40 pour 100 du second ; se présentant sous forme de cristaux et se dissolvant seulement dans l'alcool et l'éther.

Le salol ne provoque pas de troubles gastriques et se dédouble seulement dans l'intestin, de sorte qu'il est possible d'utiliser ses vertus antiseptiques dans l'entérite, le choléra et la dothiénentérie. Il possède les vertus antirhumatismales et antithermiques de l'acide salicylique ; de plus, il est un antiputride puissant. M. Sahli l'a employé avec succès à l'intérieur contre la dysenterie ; et à l'extérieur dans l'otorrhée, les ulcérations, les chancres indurés, la blennorrhagie et en injections interstitielles contre le lupus.

M. R. Lépine en a obtenu de bons effets contre la fièvre et les douleurs du rhumatisme. Il l'a vu abaisser la température dans la fièvre typhoïde où il a pu en élever les doses jusqu'à 20 grammes pendant deux jours, sans production de manifestations toxiques et en donnant seulement naissance à des sueurs abondantes et à la réaction dans les urines de l'acide salicylique et du phénol. Quant à son action antiseptique sur les selles, elle ne paraît pas répondre aux promesses des premiers observateurs ; M. Lépine n'a pas constaté leur désinfection, de sorte qu'on peut mettre en doute l'action topique du salol sur l'intestin, malgré les affirmations de M. Sahli.

A l'intérieur, on le prescrit à la dose de 4 à 8 grammes. A l'extérieur et comme agent antiseptique, MM. Nenki et Saber en ont fait usage sous la forme pulvérulente ou bien en le véhiculant dans un excipient huileux. Sa réaction chimique avec le perchlorure de fer est colorée en violet comme celle de l'acide salicylique. (*Correspondenz Blatt. für Schweizer Aezte*, 15 juin 1886, et *Gaz. hebd.*, 23 juillet 1886, n° 30, p. 492.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Le docteur Beclard, à l'âge de soixante-neuf ans ; doyen de la Faculté de médecine, professeur de physiologie, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine ; la mort de cet homme de bien laisse des regrets unanimes. — Le docteur Gallard, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Quelques considérations sur l'étiologie et le traitement du doigt à ressort;

Par M. le docteur SCHMIT.

A la fin d'un intéressant mémoire (1) consacré aux maladies des cavaliers, M. le capitaine Astegiano, capitaine-médecin à l'armée italienne, rapporte quatre cas de doigt à ressort, qu'il a observés à l'Ecole d'escrime, de tir et de gymnastique de Parme, affection dont il attribue, avec raison, le développement au maniement du fleuret.

Ces quatre observations, que nous résumerons plus loin, ont servi de point de départ à notre travail.

C'est, on le sait, Nélaton qui a donné le nom pittoresque de *doigt à ressort* à une lésion observée et décrite, pour la première fois, cinq ans auparavant, par M. Notta, de Lisieux (2).

« Imaginez, dit M. Polaillon, dans son remarquable article du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (t. XXX, 1884), imaginez qu'un doigt soit brusquement arrêté dans son mouvement d'extension ou de flexion, puis que, l'obstacle étant surmonté par un effort quelconque (certains malades sont obligés de s'asseoir sur leurs mains), le mouvement reprenne sa course jusqu'à ses limites naturelles, avec la rapidité d'un ressort, vous aurez une idée exacte de la maladie qui va nous occuper.

« Cette singulière affection, continue l'éminent chirurgien, est très rare, puisque la littérature médicale n'en possède qu'une vingtaine d'exemples. »

Depuis deux ans que ces lignes sont écrites, on est un peu revenu de cette opinion.

Déjà, en 1880, O. Fieber (3) avait donné quelques chiffres qui pouvaient fixer, d'une façon approximative, le degré de fré-

---

(1) *Giornale Medico del R. esercito et della R. marina*, n° 9, septembre 1886.

(2) *Archives de médecine*, t. XXIV, p. 142, 1850.

(3) O. Fieber, *Wiener Med. Blætter*, p. 338.

quence du doigt à ressort. Sur une statistique de 8 000 malades traités ou examinés par lui, en cinq ans, l'auteur allemand a rencontré trois fois cette affection.

« Une lésion qui se montre quatre fois sur 130 soldats, dit de son côté M. Astegiano, ne doit pas être regardée comme rare. » Cette remarque est fort juste. Mais nous ne sommes plus de l'avis de notre collègue italien, lorsque, pour expliquer la rareté apparente du mal, il invoque, avec M. Flavio Valerani (1), la négligence et l'incurie des malades.

Pour n'être pas une maladie grave, le doigt à ressort n'en est pas moins un mal le plus souvent impossible à négliger. Il est ordinairement douloureux, toujours fort incommode, et occasionne, la plupart du temps, une telle incapacité de travail, que les patients peuvent rarement se dispenser de consulter un médecin. Mais trop souvent, alors, les observations de Berger, Rehn, Felicki, Jacoby, etc., en font foi, la nature du mal échappe au praticien.

Jusqu'en 1850, en effet, le doigt à ressort avait passé inaperçu. A cette époque, un chirurgien d'une rare sagacité, Notta, le décrit et le sépare des manifestations rhumatismales et nerveuses, parmi lesquelles il était confondu. Mais cette description n'est d'abord connue que des érudits, qui, peu nombreux, ne peuvent publier beaucoup d'observations. Enfin, en 1882, paraît un important mémoire (2), qui attire de nouveau l'attention du public médical sur ce mal bizarre, et le nombre des observateurs qui savent désormais le reconnaître s'accroît de telle sorte, qu'en trente-deux ans, de 1850 à 1882, Blum n'avait pu recueillir que 19 observations, et qu'aujourd'hui, quatre ans plus tard, grâce, il est vrai, à de patientes recherches, nous avons pu en réunir 69.

Avec Berger (3) et Charpentier (4), nous pensons donc que le doigt à ressort est plus méconnu que rare.

L'objet principal du travail de M. Astegiano est de faire ressortir l'influence de l'escrime sur l'affection qui nous occupe.

(1) *Gazetta della cliniche di Torino*, 1885, 2e semestre, no 13.
(2) Blum, *Archives de médecine*, 1882.
(3) *Deutsche Zeitschrift für pra. Med.*, 1875, nos 7 et 8.
(4) *Union médicale*, 31 août 1884.

Il fait remarquer que, déjà en 1871, dans des conférences faites à l'Ecole de tir, de gymnastique et d'escrime de Parme, il mettait en garde maîtres et élèves de cet établissement contre l'invasion du *dito a scatto*. Il leur conseillait de suspendre l'exercice du fleuret, de plonger leurs mains dans des bains chauds et émollients, dès qu'apparaîtrait une gêne sensible dans les mouvements de leurs doigts.

Malgré ces recommandations, le mal, avec ses signes caractéristiques, atteignit trois des sous-officiers qui se livraient avec le plus d'ardeur au maniement de l'épée. Chez d'autres élèves, moins passionnés pour leur art, la lésion fut à peine esquissée. Dans les cas les plus légers, enfin, se montrèrent de simples spasmes dans les muscles fléchisseurs. Chez tous ces jeunes hommes, l'affection s'était toujours et particulièrement portée sur le médius de la main droite. Ce même doigt fut encore seul atteint chez Ferdinand Masiello, le fameux tireur, qui, si nous ne nous trompons, est venu tout dernièrement à Paris se mesurer avec Mérignac. Trois mois après s'être soumis au traitement (teinture d'iode et immobilisation), le jeune maître, qui alors, en 1870, faisait des armes depuis un an seulement, mais pendant cinq à six heures par jour, fut complètement et définitivement guéri.

Notre collègue a donc l'incontestable mérite d'avoir attiré l'attention sur ce fait qu'il faut accorder à l'escrime une place dans l'étiologie du doigt à ressort.

Et cette indication, fournie par l'auteur italien, n'est pas sans intérêt; car, comme il le fait lui-même remarquer, la science est fort peu éclairée sur ce point. « En dehors de l'influence qu'il faut reconnaître au rhumatisme et au traumatisme, dit M. Polaillon (*loco citato*), on ne sait rien de certain sur les causes qui font naître le doigt à ressort. » Cette conclusion est reproduite, à peu près sous la même forme, dans les manuels et traités de chirurgie les plus justement estimés et les plus récents : Bousquet et Poulet, 1885; Reclus, Kirmisson, Peyrot et Bouilly, 1886.

Néanmoins, à ce point de vue étiologique, M. Astegiano nous semble accorder à l'escrime une influence trop générale, car, si l'on peut mettre ici en cause l'escrime italienne, tout nous porte à croire qu'il n'en peut être de même pour l'escrime française.

Les élèves de l'Ecole d'escrime de Joinville, comme les élèves de Parme, font des armes pendant quatre à cinq heures par jour. Ils sont aussi nombreux que les sous-officiers italiens. La durée des cours est la même. Or, notre collègue et ami, le docteur Paquy, attaché depuis trois ans à l'Ecole française, n'a jamais vu le doigt à ressort ; les registres de l'infirmerie, depuis la fondation de l'établissement, ne font aucune mention d'une affection de ce genre ; les officiers et maîtres de Joinville, qui pratiquent et enseignent l'escrime depuis trente ans, n'ont jamais vu, en France, rien de semblable. Dans les salles civiles Marsac, Mérignac, la lésion digitale est également inconnue.

Voilà des faits curieux et qui semblent difficiles à concilier ! Quelle est la raison de cette contradiction si flagrante en apparence ?

Elle tient non pas à une simple différence dans la forme de la poignée de l'épée, mais bien à une différence essentielle dans la manière de la tenir.

Alors qu'en France nous saisissons à pleine main la poignée du fleuret, les maîtres italiens passent le médius et l'index dans les anneaux de la garde ; de telle sorte que, seuls, le pouce, l'annulaire et le petit doigt embrassent la poignée. De là un jeu tout différent et des conséquences toutes différentes. Dans le premier cas, le poids de l'arme est également réparti entre tous les doigts ; dans le second, il est surtout laissé à la charge du pouce et de l'annulaire.

C'est donc la répartition inégale du travail entre les différents doigts qu'il faut incriminer ici ; c'est la fatigue plus considérable, imposée particulièrement à certains tendons, qui est la cause du mal. C'est là la raison qui permet de comprendre comment, en présence de deux catégories de jeunes gens de même âge, de même condition, faisant avec la même arme les mêmes mouvements, pendant le même temps, une même lésion s'observera plutôt dans un groupe que dans l'autre.

Cette différence de résultats, la raison qui les explique, nous semble devoir jeter quelque lumière sur l'étiologie du doigt à ressort.

Elle nous a conduit, pour notre part, à nous demander si l'apparition de cette affection n'était pas due souvent à quelque cause

de même ordre ; elle nous a conduit à rechercher si le doigt à ressort n'était pas surtout remarqué chez les personnes ayant des professions, ou se livrant à des occupations qui exigent la mise en jeu de certains doigts, comme c'est le cas chez les couturières, piqueuses, brodeuses, tricoteuses, matelassières, brossières, etc.

L'examen des 67 observations que nous sommes parvenu à réunir, et que nous avons toutes lues *in extenso* dans leur texte, nous semble favorable à cette hypothèse.

Nous allons en présenter le tableau ; mais résumons, auparavant, quelques observations inédites, qui sont actuellement entre nos mains.

La première est fort importante, car M. A. Desprès, qui a eu l'extrême obligeance de nous la communiquer, l'a prise sur lui-même.

Obs. I. — Il y a huit mois, l'éminent chirurgien, qui heureusement n'est pas rhumatisant, dut, en pratiquant une opération, presser, pendant un temps assez long, sur le bouton du thermo-cautère. La fatigue qu'il ressentit dans son annulaire droit fut plus marquée le lendemain et se transforma bientôt en une véritable gêne, accompagnée de douleurs sourdes à la racine du doigt. Bref, un mois après, apparut le ressaut caractéristique de la lésion. C'était le matin qu'il était le plus marqué et le plus douloureux. Le mal fut combattu par de simples frictions sèches, pratiquées avec l'autre main au niveau du pli digital supérieur, point où il était facile de sentir une petite nodosité dans le tendon fléchisseur et se mouvant avec lui. M. Desprès n'eut pas recours à d'autre traitement. Aujourd'hui la lésion s'est beaucoup atténuée. C'est à peine si on sent encore la petite tumeur tendineuse, et le phénomène du ressort ne se montre plus que quand le savant malade veut bien, par une énergique contraction musculaire, en déterminer la production.

Au point de vue pathogénique, M. Desprès estime « que la cause de l'affection est une déchirure d'un vaisseau du tendon, avec hémorrhagie dans le tendon et induration consécutive ».

Réflexions. — Cette explication est à rapprocher de celle émise en 1881 par P. Vogt dans son livre sur les maladies chirurgicales du membre supérieur (1), explication développée plus tard

(1) *Die Chirurgischen Krankeiten der oberen extremitæten*, 1881 ; Stuttgard, Emke, édit., in *Deutsche Chirurgie*, même année.

par Felicki (1), son élève. Il y a cependant entre ces deux théories cette différence que, pour l'auteur allemand, l'hémorrhagie se produit dans la synoviale, le méso-tendon, et non dans le tendon lui-même. Mais cette théorie sanguine n'est, il semble, applicable qu'aux cas de cause nettement traumatique. C'était une entorse métacarpo-phalangienne qui avait déterminé les phénomènes du doigt à ressort chez le malade à propos duquel le professeur de Greifswald a imaginé son explication. Il n'en est pas de même ici ; l'action du tendon, dans le mouvement de pression sur le bouton du thermo-cautère, n'a pas dépassé ses limites naturelles. Dans ces conditions physiologiques, la production d'une hémorrhagie dans le tissu tendineux, si peu riche en vaisseaux, nous semble, malgré la vaste expérience du savant chirurgien de la Charité, peu probable.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

TRAVAUX DU LABORATOIRE DE THÉRAPEUTIQUE DE L'HÔPITAL COCHIN ET DU LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

De l'action physiologique et thérapeutique de l'acétanilide ;

Par le docteur WEILL.

C'est sur l'inspiration et sous la direction de notre maître, M. le docteur Dujardin-Beaumetz, que nous avons entrepris cette étude sur l'acétanilide ; nous lui adressons tous nos remerciements, ainsi qu'à M. le docteur Laborde, qui a bien voulu, sur notre demande, faire un certain nombre d'expériences, au laboratoire de physiologie de la Faculté, avec ce nouveau médicament. Nous devons aussi remercier M. Yvon, qui nous a fourni de précieux renseignements sur la préparation de l'acétanilide.

---

(1) Felicki, *Thèse de Greifswald* ; cette thèse, bien que passée au commencement de 1882, porte le millésime de 1881 ; ce détail évitera à ceux qui voudront les consulter bien d'inutiles recherches.

HISTORIQUE.

L'acétanilide est connue depuis fort longtemps en chimie ; mais ce n'est que depuis quelques mois qu'elle a attiré l'attention du monde médical.

C'est aux docteurs A. Cahn et P. Hepp, assistants de la clinique de Kussmaul, à Strasbourg, que revient le mérite d'avoir, les premiers, étudié l'action thérapeutique de cette substance (1). Ces messieurs ont administré l'acétanilide, dans un certain nombre de pyrexies, aux doses de 25 centigrammes à 1 gramme ; la dose de 2 grammes n'a pas été dépassée. Une dose de 25 centigrammes d'acétanilide correspondrait à 1 gramme d'antipyrine, et, pour produire une action énergique, il vaudrait mieux donner de fortes doses d'un seul coup que d'administrer de petites doses souvent répétées.

« Aucun de nos malades, disent MM. Cahn et Hepp, n'eut à se plaindre du médicament, et l'état général, aux heures apyrétiques, était excellent. Le seul symptôme embarrassant, au début des essais cliniques, était la cyanose observée à la face et aux extrémités ; mais ce phénomène a toujours disparu rapidement. »

Peu de temps après, dans une communication à la Société des sciences médicales, M. Lépine, de Lyon, donne le résultat sommaire de ses expériences physiologiques et cliniques (2). L'éminent professeur de Lyon, après avoir étudié, sur des animaux, l'action de la substance sur la température, sur la circulation, sur les éléments du sang et sur le système nerveux, employa l'acétanilide dans les maladies apyrétiques, notamment dans l'ataxie locomotrice, contre les douleurs fulgurantes. M. Lépine termine en considérant l'acétanilide non seulement comme un puissant *antithermique*, mais aussi comme un *nervin* de la plus haute utilité.

M. Mouisset, interne de M. Lépine, publia plus tard sept observations de fièvre typhoïde. Pour M. Mouisset, la dose de 50 centigrammes est nécessaire pour produire l'effet obtenu

(1) *Centralblatt für Klinische Medicin*, septembre 1886.
(2) *Lyon médical*, 31 octobre 1886, n° 44.
(3) *Lyon médical*, n° 45.

avec 1 gramme d'antipyrine. Le médicament serait beaucoup plus actif avec suppression de plus de vingt-quatre heures, l'organisme devenant moins sensible à son action, à la suite de l'administration prolongée, en subissant une sorte d'accoutumance passagère. Trois fois il y eut de la cyanose, qui ne s'est jamais accompagnée de la moindre sensation de malaise et qui eut toujours peu de durée.

A l'époque où parut la première publication de M. Lépine, M. Krieger faisait connaître (1) les résultats obtenus dans sa pratique pour 18 pyrexies (4 typhiques, 3 paludéens, 3 pneumoniques, 4 rhumatisants, 2 pleurétiques, 1 diphtérique, 1 fièvre puerpérale).

D'après M. Krieger, l'action de l'acétanilide, au point de vue de l'abaissement thermique, serait, chez les typhiques et les paludéens, beaucoup plus intense que chez tous les autres fébricitants. M. Krieger ajoute que l'emploi de l'acétanilide, dans les névralgies de la face, lui a donné plusieurs succès ; il admet, en outre, que l'acétanilide est un antiseptique. Les publications que nous venons de citer rapidement ont été résumées par M. Lépine dans un article de la *Semaine médicale* (24 novembre 1886).

CARACTÈRES PHYSIQUES ET CHIMIQUES DE L'ACÉTANILIDE. PHARMACOLOGIE. POSOLOGIE.

L'acétanilide est une substance blanche, cristalline, sans odeur, d'une saveur légèrement piquante. Elle est soluble dans 160 parties d'eau froide, 50 d'eau à la température de 40 degrés, 3 et demie d'alcool, 6 d'éther, 7 de chloroforme.

Elle fond à 105 degrés et se volatilise à 292 degrés, sans altération ; elle est décomposée, à chaud, par les acides et les alcalis, avec formation d'aniline et d'acide acétique.

C'est Gerhardt qui découvrit, en 1845, les anilides et les considéra, plus tard, comme des amides.

L'acétanilide, C^8H^9Az, n'est autre chose que de l'aniline, dont un atome d'hydrogène est remplacé par le radical acétyle :

$C^6H^5Az \begin{matrix} H \\ H \end{matrix}$	$C^6H^5Az \begin{matrix} H \\ C^2H^3 \end{matrix}$ acétyle.
Aniline.	Acétanilide.

(1) *Centralblatt für Klinische Medicin*, nº 44.

On peut également la considérer comme de l'ammoniaque, dont un atome, H, est remplacé par du phényle et un autre atome, H, par de l'acétyle :

Ammoniaque.	Acétanilide.
H	H
Az H	AzHC^2H^3 acétyle.
H	C^6H^5 phényle.

De là le nom de *phénylacétamide* que l'on peut donner à la substance.

On prépare l'acétanilide par plusieurs procédés, dont un des plus commodes est le suivant. Dans un ballon de 1 litre de capacité, placé sur un bain de sable et dont le col est, au moyen d'un long tube, mis en communication avec un petit serpentin autour duquel circule un courant d'eau froide, on place :

Aniline pure et incolore...........	372	grammes.
Acide acétique cristallisable.......	240	—

On chauffe lentement, jusqu'à ébullition, que l'on entretient pendant quatre heures : les vapeurs condensées refluent dans le ballon. Il ne reste plus qu'à séparer et à purifier l'acétanilide formée, en ayant recours à des cristallisations successives. Il suffit, pour cela, de dissoudre la substance en la chauffant dans de l'eau, filtrer, laisser refroidir et cristalliser, reprendre les cristaux et répéter deux ou trois fois la même opération.

Pour rechercher l'acétanilide dans un liquide, on agite ce dernier avec de l'éther, on décante et on évapore à sec, on verse sur le résidu quelques gouttes d'acide sulfurique pur, et on ajoute un cristal de bichromate de potasse : il se forme un précipité rose caractéristique.

Un autre procédé consiste à agiter le liquide avec du chloroforme, décanter et évaporer le chloroforme dans une capsule avec une parcelle de protoazotate de mercure ; on obtient une coloration verte.

Avec ces réactions, toutes les deux très sensibles, de nombreux essais sur des urines de malades prenant 1 gramme, 5 à 2 grammes d'acétanilide par jour, ne nous ont pas permis de retrouver la substance.

Quelques cristaux d'acétanilide mis artificiellement dans un litre

d'urine normale ont toujours donné lieu aux réactions indiquées. Il est donc permis d'affirmer que la substance ne s'élimine pas par le rein à l'état d'acétanilide.

Pour l'usage médical, on devra rejeter comme impure toute acétanilide : 1° odorante ; 2° ne présentant pas une teinte blanche ; 3° ne se transformant pas en un liquide incolore lorsqu'on la chauffe sur une lame de platine ; 4° non entièrement volatile ; 5° donnant avec l'hypobromite de soude un précipité rouge orangé. Cette dernière réaction, qui est très sensible, aura lieu chaque fois que l'acétanilide retiendra des traces d'anilide. Quelques cristaux de cette acétanilide triturés dans de l'eau, donneront avec un peu de solution d'hypobromite de soude la réaction indiquée, tandis qu'avec la substance bien purifiée le mélange restera limpide et coloré en jaune.

On peut administrer l'acétanilide en cachets ou diluée dans un peu de vin. On se servira avantageusement de la préparation suivante :

Elixir de Garus	170	grammes.
Acétanilide	5	—

Une cuillerée à bouche contient 30 grammes.

Les doses varieront entre 25 et 50 centigrammes suivant l'effet que l'on voudra obtenir et suivant la maladie à laquelle on s'adressera.

Quelle que soit la quantité donnée dans les vingt-quatre heures il ne faudra pas élever ces doses au-dessus de 50 centigrammes.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE DE L'ACÉTANILIDE.

§ 1. *Effets physiologiques généraux.* — A des doses faibles, c'est-à-dire de 2 à 4 centigrammes par kilogramme d'animal, l'acétanilide reste sans aucune action manifeste sur l'homme et sur l'animal à l'état physiologique. La substance donnée en injection sous la peau à des cobayes et des lapins ou ingérée à la sonde œsophagienne à des chiens ne produit aucun trouble, aucun abaissement de température.

Nous avons pris dans du vin une dose de quatre grammes d'acétanilide quatre heures après déjeuner et l'expérience est restée

négative à tous les points de vue. La température prise tous les quart d'heure est restée stationnaire, le tracé du pouls pris avant et après l'ingestion n'a indiqué aucune modification et nous n'avons aucune sensation particulière à signaler.

A des doses élevées de 25 à 50 centigrammes par kilogramme, l'acétanilide est toxique et l'on observe une série de troubles qui peuvent se terminer par la mort. Chez l'animal intoxiqué, on constate, dès les premières minutes qui suivent l'ingestion de la substance, un affaissement général, de la stupeur, de l'hésitation dans les mouvements et un abaissement de la température progressif et assez rapide.

Bientôt l'animal, couché sur le flanc, réagit faiblement, la respiration se ralentit pour devenir ensuite tout à fait irrégulière, le corps se refroidit de plus en plus. Le train postérieur du corps est en ce moment plus ou moins anesthésié; les excitations montrent que la sensibilité y est d'abord retardée et finit par disparaître à peu près complètement, alors que les mêmes excitations provoquent leur réaction ordinaire dans les parties antérieures. Survient ensuite un collapsus de plus en plus accentué, de l'analgésie et l'on voit apparaître un peu plus tard des secousses convulsives, notamment chez le lapin, se répétant deux à trois fois par seconde qui durent jusqu'à la période ultime.

La mort survient lentement, ordinairement vingt-quatre à trente-six heures après l'ingestion.

§ 2. *Analyse expérimentale — Action de l'acétanilide sur les principales fonctions.* — Avec des doses toxiques, c'est-à-dire 20 à 40 centigrammes par kilogramme d'animal, la respiration se ralentit, devient plus profonde et tend à des phénomènes asphyxiques. Du côté du cœur, on constate, très peu de temps après l'administration de la substance, une accélération manifeste avec augmentation de l'impulsion cardiaque qui persiste un certain temps; plus tard, les battements sont ralentis et deviennent irréguliers. La même augmentation de l'impulsion systolique de la première période s'observe chez la grenouille intoxiquée. La pression sanguine est également modifiée. Les premiers effets de l'introduction directe de la substance à dose modérée et fractionnée dans le système circulatoire, sont une augmentation sensible de l'amplitude des oscillations intravascu-

laires avec influence respiratoire plus accentuée et parfaitement régulière. Ces modifications ont lieu du reste, simultanément ou avec les mêmes caractères du côté central et du côté périphérique. Un peu plus tard les oscillations diminuent d'amplitude, elles deviennent irrégulières et sensiblement accélérées, les respirations s'accélèrent aussi, et au fur et à mesure que l'on renouvelle les injections et que l'on augmente par conséquent la dose, les modifications du graphique tendent à traduire de plus en plus la tendance aux phénomènes asphyxiques.

Il se fait en même temps du côté de la pression, restée d'abord stationnaire avec quelques oscillations insignifiantes, une augmentation légère qui ne dépasse pas le chiffre moyen de 1 à 1 centimètre et demi de colonne mercurielle.

Ces différentes modifications que nous avons observées dans un certain nombre d'expériences faites au laboratoire de physiologie de la Faculté, se trouvent enregistrées dans les tracés suivants.



Fig. 1. — Modifications séparées de la respiration et du cœur à la période ultime. — 1. Tracé cardiaque : accélération et irrégularités. — 2. Tracé respiratoire (à comparer avec le graphique normal n° 1).

Sur un lapin blanc de moyenne grandeur auquel nous avions injecté sous la peau 50 centigrammes d'acétanilide en solution aqueuse concentrée, nous avons constaté que les vaisseaux auriculaires, très dilatés avant l'expérience, étaient peu de temps après l'injection notablement contractés avec anémiation persis-

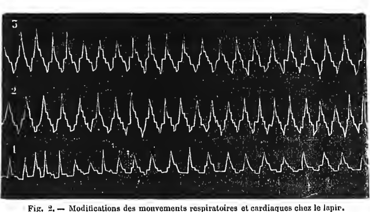


Fig. 2. — Modifications des mouvements respiratoires et cardiaques chez le lapin.
1. Tracé normal (cœur et respiration). — 2 et 3. Après injections.

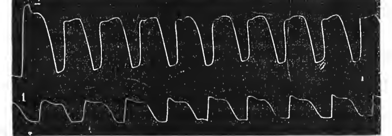


Fig. 3. — Modifications de la pulsation cardiaque chez la grenouille.
1. Tracé normal (pince cardiaque). — 2. Après l'injection.

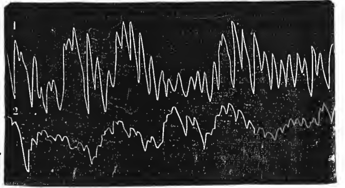


Fig. 4. Tracé des oscillations intra-carotidiennes normales.
1. Bout central. — 2. Bout périphérique.

tante et refroidissement marqué à la palpation des deux oreilles.

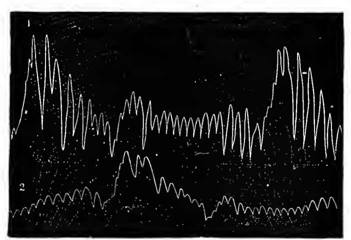


Fig. 5. Premières modifications des oscillations centrales et périphériques après l'injection.

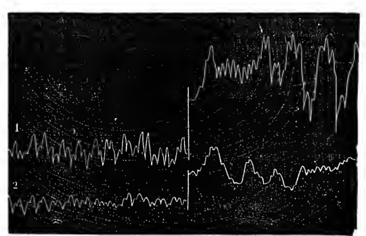


Fig. 6. Modifications plus avancées des oscillations qui, du côté central et périphérique, ont considérablement diminué d'amplitude, et de la pression sanguine qui a sensiblement augmenté (deuxième partie du tracé).

Les éléments du sang subissent des modifications importantes.

La quantité d'oxyhémoglobine, chez un chien de 9 kilogrammes auquel on avait ingéré à la sonde 5 grammes d'acétanilide, est tombée graduellement de 12 pour 100 à 5,5 pour 100. Deux heures après l'ingestion on voyait apparaître la bande de méthémoglobine directement dans le sang à 57 millimètres d'épaisseur et dans la solution concentrée de sang dans l'eau, puis elle devenait de plus en plus nette. L'animal qui servit à cette expérience mourut au bout de trente heures.

Nous avons déjà vu que des petites doses d'acétanilide étaient sans action sur la température de l'animal à l'état physiologique. Il en est tout autrement quand les doses sont élevées. Celles-ci produisent en effet un abaissement qui suit de très près leur administration à tel point que si les doses sont assez fortes la température tombe à 8 degrés et même à 10 degrés au-dessous de la normale.

L'hypothermie est périphérique d'abord et devient centrale ensuite ; elle débute au bout de quelques minutes et atteint son maximum environ quatre heures après l'ingestion de la substance.

Chez le lapin, 50 centigrammes d'acétanilide en injection, sous la peau, n'ont produit qu'un abaissement de 1°,5 ; chez le même animal, la dose de 1g,50 ingérée dans l'estomac nous a donné un abaissement de près de 8 degrés (température rectale prise profondément).

L'animal intoxiqué avec cette dernière dose peut rester pendant plus de vingt-quatre heures avec un refroidissement aussi considérable avant de succomber et dans deux expériences sur des lapins nous avons obtenu des résultats dont nous ne pouvons tirer encore de conclusion bien certaine; mais comme nous leur attribuons une certaine valeur comparative nous croyons utile de les résumer en quelques mots.

Expérience 1. — Ingestion à la sonde œsophagienne à un lapin de 1k,750 de 1g,50 d'acétanilide diluée dans de l'eau. La température s'abaisse avec les phénomènes d'intoxication mentionnés précédemment. Au bout de vingt-cinq minutes, la température rectale est abaissée de 1°,6, au bout d'une heure de 3°,8, au bout de deux heures de 6 degrés, au bout de trois heures de 7°,7. Le lapin est plongé dans le collapsus avec des secousses convulsives, l'analgésie est très manifeste ; il succombe

le lendemain, vingt-sept heures après le début de l'expérience (température du laboratoire : 12 degrés environ).

Expérience 2. — Lapin de 1k,900. Ingestion à la sonde de 1g,50 de la substance diluée dans de l'eau. L'animal, quelques minutes après l'ingestion, est couché sur le flanc et ne tarde pas à présenter les mêmes symptômes que le précédent. Au bout de deux heures trente minutes, sa température est de 6°,5 au-dessous de la température initiale.

On le transporte dans une étuve chauffée à 40 degrés. Le lendemain matin, vingt-quatre heures après l'ingestion, nous sommes étonnés de trouver l'animal en très bon état ; sa température est normale, il a l'air tout à fait alerte et nous ne constatons chez lui aucun symptôme particulier ; il est remis aussitôt en cage et survit à l'expérience.

Sans doute, on peut objecter que chez un animal comme le lapin, ayant l'estomac toujours plus ou moins rempli de matières alimentaires, on se trouve dans des conditions défectueuses pour ces sortes d'expériences. Mais on remarquera que les conditions étaient absolument les mêmes pour les deux animaux qui sortaient de la même cage, recevaient la même nourriture. L'un meurt intoxiqué, l'autre, après avoir présenté les mêmes symptômes d'intoxication, survit. Nous ne pouvons pas croire facilement que le hasard nous a servi en cette circonstance et il y a là un fait qui doit certainement attirer notre attention.

Action sur le système nerveux. — L'action de l'acétanilide sur le système nerveux n'est pas douteuse; elle résulte clairement de l'étude clinique et de l'étude expérimentale ; mais c'est surtout cette dernière qui fournit à cet égard d'intéressants renseignements et permet une interprétation rationnelle du mode d'action de la substance.

α. L'acétanilide ne semble pas agir, au moins aux doses non toxiques, sur les fonctions de la sphère cérébrale proprement dite : les animaux paraissent conserver toute leur intelligence, répondent aux caresses et restent en possession de leur spontanéité volontaire. Ce n'est que dans le cas d'intoxication et aux périodes ultimes, marquées surtout par des phénomènes asphyxiques que l'on observe l'abolition des fonctions cérébrales, de même que celles du système nerveux général.

β. Il n'en est pas de même des fonctions de la moelle épinière et du centre bulbaire dont certains symptômes, tels que le collapsus et l'analgésie, qui s'observent presque constamment à la suite de l'administration de l'acétanilide à des doses suffisantes, révèlent une atteinte réelle. En effet, les réflexes sont manifestement atténués, et, ainsi que nous l'avons vu plus haut, dans notre expérience d'injections intra-veineuses, le taux de l'excitabilité du nerf pneumogastrique paraît sensiblement abaissé, bien qu'il soit loin d'être aboli.

L'action de la substance paraît donc s'exprimer ici par un abaissement de la fonction excito-motrice des éléments bulbo-myélitiques, abaissement qui se traduit surtout, nous le répétons, par des phénomènes de collapsus que nous voyons prédominer chez l'animal dans tous les cas où l'on arrive à des effets physiologiques d'une certaine intensité.

D'un autre côté, la réalité de cette influence sur les éléments anatomiques du myélaxe et, par suite, sur leurs propriétés fonctionnelles, se traduit également par les effets, si bien mis en évidence, à l'aide des tracés graphiques, sur les fonctions respiraoire et cardiaque, lesquelles sont sous la dépendance immédiate du centre bulbaire et de la moelle.

γ. Pour ce qui est des modifications du système nerveux périphérique, à part celles qui portent sur les phénomènes de sensibilité, atténués toujours dans une certaine mesure et pouvant aller jusqu'à l'analgésie presque complète, il convient de rappeler les modifications vaso-motrices que nous avons vus particulièrement se manifester chez le lapin dans cette région auriculaire, si propice pour cette observation.

D'ailleurs, ces modifications vaso-motrices doivent également être, en majeure partie, rattachées à l'action centrale dont il vient d'être question à propos de l'influence exercée dans la sphère du bulbe rachidien, qui constitue, nous avons à peine besoin de le rappeler, le centre vaso-moteur et, par suite, le centre thermique par excellence.

§ 3. — *Essais d'interprétation sur le mode ou le mécanisme d'action de l'acétanilide.* — Si maintenant nous essayons, à l'aide des éléments qui précèdent, une interprétation du mode d'action physiologique de la substance, nous nous trouvons en présence des

faits suivants, constatables et constatés à la suite de notre étude :

1° Une action déterminée sur les éléments essentiels du liquide sanguin ;

2° Des effets parfaitement accentués sur le système nerveux.

C'est évidemment à ces deux facteurs, soit isolés, soit simultanés et solidaires, qu'il faut attribuer l'action de l'acétanilide.

Il résulte, en effet, de l'intervention de ces facteurs, une explication rationnelle des effets symptomatiques attribuables à la substance : soit que les altérations du liquide sanguin soient primitives et agissent sur le système nerveux, soit que celui-ci se trouve être, pour sa propre part et primitivement aussi, impressionné par l'acétanilide, l'on arrive toujours à se rendre compte des effets essentiels de son action, qui peuvent être ramenés aux suivants :

Atténuation des échanges et des phénomènes nutritifs, par conséquent, abaissement général du taux fonctionnel, hypothermie, analgésie, etc.

Telle est, croyons-nous, l'idée qu'on peut se faire, d'après les indications positives de l'observation expérimentale, du véritable mécanisme de l'action physiologique de l'acétanilide.

Cependant si, en nous transportant, comme nous allons le faire dans la partie suivante, sur le terrain pathologique, nous cherchons à concilier les données qui précèdent, déduites des conditions qui sont toujours les mêmes et au pouvoir de l'expérimentateur avec les conditions si variées de la pathologie, nous aurons peut-être à faire quelques réserves relativement au rôle plus ou moins prépondérant de l'un des deux facteurs ci-dessus, savoir : les altérations du sang et les modifications du système nerveux.

C'est surtout au dernier que nous serons obligés d'accorder cette prééminence.

En effet, chez un certain nombre de malades traités par l'acétanilide, l'action incontestable sur le système nerveux ne s'est accompagnée d'aucun autre symptôme et nous a semblé complètement indépendante. S'il n'en était pas ainsi, comment s'expliquer l'action anesthésique existant isolément, sans aucune manifestation du côté de la température, sans aucun des troubles qu'entraînent fatalement des modifications aussi importantes du liquide sanguin ? Il semble donc que les doses médicamenteuses

d'acétanilide s'adressent uniquement à l'activité exagérée, pathologique du centre bulbaire ou du centre myélitique ; les doses toxiques, au contraire, outre les modifications produites sur les éléments du sang, paraissent atteindre à la fois les cellules bulbaires et médullaires dans leur activité normale, physiologique.

C'est dans cette dernière hypothèse que l'on parvient à se rendre compte et des phénomènes d'intoxication et de l'action médicamenteuse, portant tantôt exclusivement sur la température, tantôt sur les autres phénomènes fonctionnels dépendant du myélaxe, la température restant stationnaire.

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Les observations que nous avons publiées sont au nombre de dix et ont été prises dans le courant des mois d'octobre, novembre et décembre, dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, à l'hôpital Cochin, six appartiennent à des maladies fébriles, les 4 autres à des affections nerveuses apyrétiques. Voici d'ailleurs l'énumération de ses observations : 2 cas de fièvre typhoïde, 3 cas de rhumatisme articulaire aigu, 1 cas de pneumonie, 1 de sclérose de la moelle, 1 d'accidents nerveux urémiques, 1 de méningo-encéphalite diffuse, 1 d'ataxie locomotrice. Nous n'avons pas publié 2 cas de tuberculose chronique et 2 cas d'épilepsie.

Chez les deux tuberculeux, des doses de 25 centigrammes d'acétanilide ont produit des sueurs très abondantes, un abaissement assez rapide de la température, mais qui s'est maintenu beaucoup moins longtemps que chez les autres fébricitants. Les malades nous ont, en outre, semblé plus affaiblis après la médication, et en présence de pareils résultats, nous avons cru devoir renoncer définitivement à l'acétanilide chez les tuberculeux.

Quant aux deux épileptiques qui prennent 1g,50 d'acétanilide par jour, aucun n'a eu d'accès depuis le début du traitement.

Cependant, en raison de la courte période de leur maladie pendant laquelle nous avons pu les suivre et qui ne dépasse pas encore un mois, nous ne pouvons être très affirmatifs, mais nous pensons néanmoins que ce médicament est appelé à un légitime succès dans le traitement de l'épilepsie.

Il n'entre nullement dans notre sujet de faire la critique de la médication antithermique en général, qui dans ces derniers temps a été l'objet de si nombreuses discussions. Ce que nous pouvons dire c'est que l'acétanilide a une action antithermique rapide et très intense sans présenter la plupart des inconvénients des autres antithermiques.

Son administration est aussi facile que possible, la substance n'ayant presque pas de goût ; il n'y a jamais avec elle de nausées, ni cet état de demi-ébriété que procure ordinairement l'antipyrine aux heures apyrétiques. La cyanose que l'on observe rarement ne s'accompagne d'aucun symptôme alarmant et disparaît rapidement.

On ne s'accorde pas sur la dose d'acétanilide qui correspond à 1 gramme d'antipyrine. Tandis que pour MM. Cahn et Hepp elle est de 25 centigrammes, elle serait de 40 centigrammes pour M. Krieger, de 50 centigrammes pour M. Mouisson. Nous ne saurions nous prononcer sur cette question qui exige une étude comparative des deux substances. Cependant il nous semble que chez les typhiques la dose de 25 centigrammes est assez élevée et, comme M. Krieger, nous pensons que ces malades offrent une sensibilité particulière au médicament. Il suffira de rappeler un cas de fièvre typhoïde où 25 centigrammes produisirent un abaissement de 3°,2 (40°,6 à 37°,3) pour voir combien la substance est active dans la fièvre typhoïde. Dans un autre cas, 50 centigrammes ont occasionné de la cyanose chez une typhique robuste et au début de la maladie.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, l'abaissement obtenu a toujours été bien moins considérable et l'on peut donner d'emblée des doses de 50 centigrammes répétées deux fois dans les vingt-quatre heures ; le médicament a ici le double avantage de s'adresser à la fois à l'élévation thermique et aux douleurs.

Nous n'avons pas pu, faute de malades de ce genre, essayer l'acétanilide dans le rhumatisme cérébral où le médicament rendrait peut-être de grands services.

Comme nervin, d après les effets que nous avons observés et d'après les données physiologiques, l'acétanilide nous paraît indiquée dans un grand nombre d'affections du système nerveux et semble remplacer avantageusement le bromure de potassium

dans certains accidents contre lesquels ce dernier reste sans action. Deux de nos malades présentaient des douleurs fulgurantes contre lesquelles toutes les médications avaient échoué et qui ont été incontestablement améliorés par l'acétanilide.

Si d'un côté la tolérance semble s'établir à la suite de l'administration prolongée de l'acétanilide, il ne faut pas oublier que d'un autre côté on évitera tous les inconvénients du bromure de potassium, fétidité de l'haleine, sentiment de langueur, de fatigue intellectuelle, de faiblesse musculaire et d'abattement général, etc.

Dans les affections nerveuses, l'acétanilide ne produit absolument aucune action sur la température, presque jamais de sueurs; les fonctions digestives restent intactes et nous n'avons pas eu l'occasion à la suite de traitement prolongé, d'observer le moindre trouble qui ait pu lui être attribué.

Les doses doivent être plus élevées que dans les maladies fébriles et l'on peut débuter par 1 gramme en deux prises pour aller rapidement à 2 grammes dans les vingt-quatre heures.

Nous terminerons en résumant brièvement les résultats obtenus dans l'étude physiologique et clinique, sous forme de conclusions générales.

CONCLUSIONS PHYSIOLOGIQUES.

L'acétanilide exerce sur le système nerveux une action prédominante qui se traduit par :

Des phénomènes de collapsus après une courte période d'excitation.

De l'anesthésie et de l'analgésie généralisées.

Des modifications de la fonction cardiaque et circulatoire aboutissant à une augmentation notable de la pression intravasculaire et à la vaso-constriction périphérique.

L'abaissement de la température centrale et périphérique.

A dose toxique, l'acétanilide modifie profondément les éléments normaux du sang, en particulier l'oxyhémoglobine, qu'elle réduit d'abord progressivement et change ensuite en méthémoglobine ; il en résulte une diminution considérable de la capacité respiratoire et des troubles caractérisant le processus qui mène à la mort.

Dans le mécanisme de l'action de la substance, la prépondérance paraît appartenir à son influence directe sur les cellules bulbo-médullaires.

CONCLUSIONS THÉRAPEUTIQUES.

L'acétanilide est un puissant antithermique et un nervin précieux.

Au premier titre, elle est d'une haute utilité dans presque toutes les maladies où il y a indication de combattre le phénomène *élévation de température*.

Au second, elle agit efficacement dans les maladies nerveuses contre l'*hyperexcitabilité morbide;* il s'adresse aussi à l'épilepsie.

L'accoutumance au médicament semble se produire à la suite de son administration prolongée et non interrompue.

La diurèse est souvent diminuée, quelquefois stationnaire, elle n'est jamais augmentée sous l'influence de l'acétanilide.

AÉROTHÉRAPIE

Des inhalations caustiques (1);

Par le docteur JACOBELLI.

Vous savez comment nous établissons le bilan organique de nos malades relativement à la date de leur maladie, à leur force musculaire et respiratoire, au poids de leur corps, à la qualité et à la quantité de l'expectoration, à la température, aux pulsations et au nombre de respirations par minute, aux diamètres et à la sémiotique topographique du thorax. Vous savez qu'ensuite, après cinq jours de traitement direct, on vérifie toutes ces données pour voir si c'est le processus reconstituant, celui qui conduit à la guérison, qui domine; ou le régressif, qui aboutit à la mort, ou si l'état du malade reste le même, par suite de l'équilibre de l'un et de l'autre.

Eh bien ! dans les différents cas soumis à nos soins, vous avez

(1) Suite et fin. Voir notre précédent numéro.

pu assurément vous convaincre que le mal a été énergiquement combattu par les airs balsamiques, au point que notre méthode ne redoute la comparaison avec aucune de celles en usage jusqu'à ce jour. Mais, pour le dernier cas, il y avait un reste tenace, persistant, que nous ne parvenions pas à déraciner complètement. Or, voici ce que j'ai obtenu à cet égard par les airs caustiques à la térébenthine.

Je composai ces airs en introduisant dans le calorifère froid la moitié de la dose qui devait être absorbée pendant la séance, dose qui a varié d'un demi-gramme à 2 grammes d'huile essentielle de térébenthine, à laquelle j'ajoute parfois un demi-gramme de liqueur ammoniacale. Une flamme d'intensité moyenne échauffait graduellement le calorifère, tandis que le malade aspirait régulièrement. Par le tube de cristal placé sur le devant du calorifère, tube par lequel le courant de vapeur passe, on voyait s'introduire le médicament toujours de plus en plus concentré, tandis que les images du pulvidensimètre disparaissaient une à une. Le reste du remède, descendant peu à peu de l'éprouvette dans le calorifère, augmentait graduellement la concentration de l'atmosphère contenue dans la chambre. Lorsque par suite du passage de l'air, qui faisait supposer qu'il n'y avait plus de médicament dans l'éprouvette, un sifflement se fit entendre, je commençai à élever la flamme, de sorte que, le calorifère devenant de plus en plus chaud, les derniers résidus du remède devaient se volatiliser complètement. Les filtres d'air pur étaient dans ce cas alternativement fermés ou ouverts pour ménager la sensibilité respiratoire du patient. Le tube de cristal antérieur ayant été ensuite entièrement séché, je vidai la chambre, jusqu'à ce que toutes les images du pulvidensimètre aient reparu, comme nous l'avons dit.

Par cette manœuvre, on a donc fait varier graduellement en plus ou en moins pour la concentration du médicament dans l'air contenu dans la chambre, en sorte que le malade l'inspire sans en être incommodé et que la surface de son poumon subit une cautérisation salutaire qui modifie rapidement son activité sécrétante et catarrhale. On obtient alors encore un calme surprenant. J'ai constamment remarqué chez les malades soumis à ce genre de traitement, que la térébenthine

exerçait une action hypnotique. Arrivé chez lui, le patient a sommeil et il advient souvent qu'il dort de quatre à six heures. Cette action est en rapport direct avec la dose du médicament employé; elle opère avec plus d'intensité sur les organismes faibles que sur les fortes constitutions, et elle se fait à peine remarquer chez les individus adonnés au vin et aux liqueurs alcooliques. J'ai bien utilisé cette action, puisque si, d'un côté, j'obtenais la modification de la lésion pulmonaire, de l'autre, j'arrivais à calmer la toux et à réparer par le sommeil les forces des malades, car ceux-ci se réveillaient satisfaits et l'esprit calme. Ce n'est point notre tâche d'étudier la raison physiologique d'une pareille action de la térébenthine ; c'est une question qui appartient aux physio-thérapeutistes ; mais, certes, on ne pourra pas nier qu'elle n'agisse sur les centres nerveux de la même façon que les liqueurs alcooliques, surtout si l'on réfléchit que de certains individus éprouvent, après avoir inspiré même une très faible dose de térébenthine, une sensation d'ivresse, comme il arrive après de copieuses libations.

L'effet thérapeutique des airs caustiques bien administrés est incontestable ; il suffit d'en faire alterner l'emploi avec des traitements simples pour se convaincre de leur action, puisque, si on les suspend, l'expectoration reprend son cours ; si on les reprend, la sécrétion diminue ou cesse entièrement. J'insiste cependant pour vous recommander d'apporter dans cette application la précision la plus scrupuleuse, car, faute de graduer la concentration du médicament, vous pourriez obtenir des effets opposés à ceux que vous cherchez, et notamment la toux, s'il arrivait à l'improviste de l'air caustique dans le poumon, accident dont le larynx se ressentirait surtout.

Le maniement de tout appareil, et de l'atmionètre surtout, produit des effets salutaires, s'il est bien exécuté; mais peut causer des désordres très graves quand il est mal conduit. Le bistouri du chirurgien même, si utile dans des mains savantes, tue lorsque son emploi n'est pas guidé par la connaissance de la topographie anatomique. Il en sera de même pour l'atmiomètre entre les mains de ceux qui négligeraient de s'instruire ou qui seraient dépourvus de notions de physique, de chimie et de séméiotique.

Vous déduirez de cela la valeur clinique que peut avoir cette méthode pour la cure de différentes maladies des voies respiratoires, et surtout de la tuberculose, contre laquelle nous devons tous nous mettre à l'œuvre avec ardeur.

Si vous me demandez : Pouvons-nous aujourd'hui guérir la tuberculose par la méthode de cure directe? Pour le moment, je vous répondrai que non, et en voici la raison : j'ai essayé quelques remèdes avec un résultat satisfaisant; mais une fois le traitement suspendu, le mal reprenait le dessus. Pour juger par conséquent des effets produits par la cure directe et pour savoir sur quel tissu elle exerçait son action efficace, il fallut rechercher la cause du processus morbide.

L'anatomie pathologique, base de la clinique, nous révèle dans la tuberculose une dégénération dans laquelle les proliférations cellulaires récentes se transforment en une masse sèche, friable, caséiforme, tandis que les cellules se prennent en corpuscules anguleux, aplatis, peu sensibles aux réactifs, ne renfermant aucun liquide, souvent désagrégés en partie, et se réduisant par fragments en un détritus de molécules albumineuses. Les noyaux, de couleur sombre, ont entièrement disparu, et les cellules n'ont pas la faculté de se reproduire. La partie prend une couleur blanche ou jaune, avec des points secs et durs. La consistance diminue ensuite et les parties se désagrègent comme du fromage sec. Ces masses restent comme des corps étrangers dans l'organisme, jusqu'à ce que, venant à stimuler les tissus environnants, elles en amènent la suppuration, par laquelle, à leur tour, elles sont dissoutes. Or, ces phénomènes de phlogose réactive produisent une pneumonie circonscrite qui, si elle est accompagnée de la caséification des matières infiltrées, amènera la destruction rapide du poumon. Ainsi, de ces deux facteurs, action des tubercules et réaction des tissus, le second subit une telle modification que l'expectoration diminue bientôt rapidement, et qu'à l'auscultation la respiration devient presque normale ; la fièvre descend de quelques degrés au-dessous de son maximum, mais persiste cependant; le poids du corps continue à diminuer, quoique plus lentement qu'auparavant ; le nombre de pulsations et de respirations par minute est moins grand. La force respiratoire au pneumodynamomètre et la capacité

pulmonaire au pneumométrographe ayant augmenté, précisément parce que la circulation pulmonaire est plus libre, l'appétit s'améliore et avec lui la force musculaire au dynamomètre. Qu'avons-nous obtenu jusque-là? Un ralentissement du processus destructif, puisque nous combattons les effets de la réaction, sans pourtant arriver à détruire le tubercule au point de le rendre inoffensif, de sorte que la fièvre persistant, nous n'aurons qu'un report au passif du bilan organique; le résultat fatal est retardé, on éloigne le jour de la catastrophe, mais celle-ci arrivera infailliblement. Quelle est donc la cause qui mine l'existence? C'est pour moi la fièvre soutenue par les éléments tuberculeux qui entrent dans la circulation; l'organisme, réagissant par une thérapeutique spontanée, les détruit par une véritable combustion organique.

Il est aujourd'hui expérimentalement prouvé que le travail de transformation et d'oxydation organique a lieu dans tous les éléments de l'organisme aussitôt que le sang se mêle avec les produits pyrogènes. Or, ce fait explique non seulement les différentes fièvres pathologiques (étique, septique, urémique, pyémique, miasmatique, etc.) dans lesquelles le processus n'est pas toujours produit par la présence dans le sang d'une substance qui irrite les éléments nutritifs de l'organisme; en outre, il donne la raison de la fièvre physiologique de la digestion. Ainsi, la différence entre les fièvres pathologiques, d'après les expériences de Weber, est une question de degré, la hauteur de l'élévation thermométrique s'accordant avec la qualité des produits chimiques plus ou moins hétérogènes, et par conséquent délétères, versés dans l'organisme humain, et avec la plus grande ou la moins grande affluence dans le sang de l'agent pyrophlogogène. Ainsi s'explique, dis-je, la fièvre physiologique de la digestion, que les nouvelles masses de chyle qui entrent dans la circulation provoquent, mais d'une façon modérée, car ces matières sont homogènes à l'organisme, et par conséquent favorables à son existence, de manière à en accélérer avec modération la transformation matérielle, tandis que, si elles étaient nuisibles, l'organisme serait obligé de les brûler pour pouvoir les éliminer ensuite par une transformation énergique de matière.

Les éléments génétiques de la tuberculose sont-ils représentés par un principe chimico-organique, ou par les bacilles du docteur Koch ? Au point où se trouvent les études modernes sur ce sujet, la réponse n'est pas facile, car, bien que les histologistes aient reproduit les colonies de parasites dans la gélatine, comme ils n'ont pas pu les isoler du milieu où ils vivent, et qu'ils n'en hâtent ni en empêchent la reproduction, ils ne sauraient décider, en conscience, si la reproduction de ces parasites est une dépendance nécessaire de leur multiplication propre, ou bien si elle est due à l'infection de la gélatine par le principe chimique tuberculeux qui, par conséquent, aurait reproduit spontanément les bacilles. Espérons pourtant que l'activité de ces savants distingués pourra décider sans appel si le bacille spécifique est la cause ou l'effet du processus tuberculaire et, en général, si tous les bacilles (qui diffèrent entre eux plus par la grandeur que par la forme, sans doute par rapport au temps qu'ils emploient à se développer dans l'organisme) sont un effet de l'altération chimique du véhicule où ils se trouvent, ou s'ils représentent par eux-mêmes le germe vrai et unique de la maladie dans laquelle le microscope les découvre.

Dans l'un et dans l'autre cas, je trouve une loi constante pour différencier cliniquement le processus, et pour déduire un pronostic plus ou moins funeste, et cette loi, c'est le degré de température. Quand il est élevé de 39 à 41 degrés, par suite de la théorie de la fièvre exposée plus haut, le caractère de l'élément pyrogène, ou la disposition des tissus à une plus prompte destruction, est plus grave, et *vice versâ*. Mais, allez-vous me dire, pourrons-nous, dans la suite, opérer la guérison de la tuberculose ? Je vous réponds affirmativement, et voici sur quoi je fonde mes espérances, je dirai plus, ma certitude.

L'unique idée qui me préoccupe depuis nombre d'années à cet égard, c'est de découvrir les moyens dont la nature se sert pour guérir spontanément la tuberculose, guérison que personne aujourd'hui ne met plus en doute ; des foyers tuberculeux parfaitement guéris ont été trouvés sur des cadavres par Laennec et Cruveilhier, Rokitansky, Rogee, Bennet, Massini, à Bâle, Bollinger, Flint et Heitler, dans les poumons et dans les intestins, tandis que Waldenburg et Stork en ont remarqué de

guéris dans le larynx, et Wunderlich, même dans la tuberculose miliaire aiguë.

En outre, le docteur Heilter a exposé, dans la *Medicinische Jahrbücher* de 1881, qu'en examinant, au point de vue de la guérison spontanée, les poumons de 16 562 cadavres (sans compter tous les cas de cicatrices douteuses, ou d'adhérences pleurétiques), il trouva 780 foyers caséeux guéris sur des individus qui avaient succombé à des affections entièrement étrangères à la tuberculose. Il s'agissait de 503 cadavres appartenant au sexe masculin et 277 au sexe féminin. L'âge de ces sujets variait de vingt à soixante-cinq ans, un d'eux avait même vécu cent un ans et un autre cent trois ans, et ce contingent était entièrement pris dans la classe ouvrière. Le volume des cavernes cicatrisées variait de la grosseur d'une noix à celle d'un œuf, et pour 651 cas, la lésion était bilatérale, presque toujours bornée au sommet du poumon. Or, nous savons par l'anatomie pathologique que la métamorphose caséeuse (en vertu de laquelle les éléments néoformés de la tuberculose, incapables de vie et de développement, tombent en détritus, tandis que l'organisme dépérit) s'arrête, grâce à une heureuse réaction inflammatoire du voisinage, quand l'absorption ou la calcification des produits tuberculeux a lieu en même temps que les tissus environnants donnent des éléments de développement plus parfaits et plus nouveaux. Donc, si c'est constamment par la calcification que les tubercules se guérissent, la calcification devra être, selon moi, l'unique méthode à réaliser pour obtenir les mêmes résultats. En prenant pour guides les lois naturelles, nous pourrons prétendre à une place honorable dans les hautes sphères de la science, tandis qu'en nous abandonnant aux libres fantaisies de nos cerveaux, nous serons en proie aux illusions, et nous n'accomplirons que le vol d'Icare.

Mais quelle méthode suivre pour découvrir le moyen de calcifier le tubercule ? L'anatomie pathologique nous apprend que, dans la calcification, il y a infiltration des sels calcaires du tissu, dans lequel la matière organique, en se transformant, met la chaux en liberté ; et, aussitôt que le tissu est calcifié, il reste inaltérable. En 1884, avant d'entreprendre mon voyage à travers les centres scientifiques de l'Italie, j'entrepris des expériences

sur deux cas typiques de tuberculose, en traitant l'un par la médication directe à l'alcool et l'autre par la pulvisculle météorique d'hydrate de chaux, dans le but, ou de momifier le tubercule, ou de le calcifier. Dans le premier cas, j'obtins un abaissement de température de 1 degré et demi, dans le second de 2 degrés, avec une amélioration de l'état physique du thorax, de la force respiratoire, de la qualité et de la quantité de l'expectoration ; enfin, avec un peu d'augmentation du poids du malade. Cependant, comme ces individus, appartenant à la classe aisée, étaient soignés dans mon ambulance, puis abandonnés, le reste du jour, à leur propre volonté, je pensai que ces expériences n'étaient pas faites dans les conditions nécessaires pour leur donner un résultat certain, et les abandonnai.

Pour reprendre ces études avec fruit, il faut que le malade soit placé dans une salle clinique, sous l'incessante surveillance scientifique des assistants et du professeur; il faut que ces observations soient scrupuleuses, sans idées préconçues, dirigées seulement par le désir de découvrir la vérité et l'intérêt de l'humanité.

Voici ce qu'il y aurait à faire pour ces malades une fois admis dans un service de clinique : 1° On devrait faire un examen complet des conditions dans lesquelles ils se trouvent ; 2° renouveler cet examen après une dizaine de jours, pour se rendre compte de l'amélioration produite par la bonne hygiène de la salle et par une nourriture fortifiante, afin que tout le mérite de l'amélioration obtenue ne soit pas injustement attribué à la méthode thérapeutique employée ; 3° supprimer tout remède en dehors de celui pour lequel on expérimente; 4° coordonner toutes les observations avec le bilan général de l'organisme; 5° changer de remède si le médicament n'exerçait pas constamment les mêmes effets.

Comme vous voyez, c'est déjà là une tâche difficile à remplir quand le malade est en clinique à notre disposition ; jugez combien elle est plus difficile encore si le malade vient à l'ambulance et reste ensuite exposé tout le reste du jour aux intempéries, aux privations et à une vie irrégulière.

De cette façon, la statistique que nous dresserions ne serait pas, comme souvent, une fiction arrangée d'après notre conve-

nance, mais quelque chose de vrai et de fécond, qui conduirait les autres à faire mieux encore et tous à avancer dans cette voie assurée de la science, dégagée de toute hypothèse.

Je vous souhaite de voir bientôt ce jour paraître et j'applaudirai aux succès que vous aurez obtenus.

Aujourd'hui que les établissements d'atmiatrie se multiplient sur différents points du globe, vous aurez à l'étranger des collègues intelligents et zélés qui poursuivront le même but que vous, sachez-le, mes chers élèves, afin de ne pas être inférieurs aux autres dans le nouveau champ qui vous est ouvert à la suite de l'avis des Facultés de médecine de l'Italie, par notre illustre ministre de l'instruction publique.

Il sera pour moi sacré ce jour, où l'un de vous annoncera au monde qu'il est parvenu à rendre la vie aux infortunés que décime la tuberculose ! Le profit que l'humanité en retirera sera égal à l'honneur de notre patrie ! Ayons donc toujours pour devise : *En avant* ! et pour mot d'ordre : *Foi et Travail.*

PHARMACOLOGIE

Nouvelles formules d'injections hypodermiques à base de vaseline liquide;

Par le docteur Albin Meunier,
Lauréat de la Faculté de médecine de Paris.

Pour continuer la série des formules de solutions antiseptiques injectables commencée dans les numéros des 15 et 30 janvier, je donne les solutions suivantes qui ont été soumises à l'expérimentation :

1° Eugénol........................... 3 parties.
Vaseline liquide médicinale.......... 100 —

Mélanger, puis filtrer sur deux papiers Berzélius.

L'eugénol, principe actif de l'essence de girofle, est considéré comme un microbicide très puissant : sa préparation est très exactement indiquée dans Würtz.

2° Hélénine pure.............................. 1
Vaseline liquide médicinale................. 100

Triturer à froid, faire ensuite chauffer au bain-marie jusqu'à dissolution complète, puis filtrer sur deux doubles de papier.

L'hélénine, principe actif de l'essence de racine d'aunée, est regardée comme microbicide du bacille de Koch ; sa préparation est indiquée dans le Dictionnaire de Würtz.

La plupart des alcaloïdes sont très peu solubles dans les vaselines ; mais, par un dissolvant intermédiaire, on peut en augmenter la quantité dissoute ; l'injection de ces solutions à doses majorées doit naturellement être faite aussitôt après leur préparation, sinon l'excès d'alcaloïde se dépose ; c'est ainsi qu'on peut faire les solutions d'aconitine, digitaline, quinine, etc.

3° Cocaïne pure.............................. 2
Vaseline liquide médicinale.................. 100

Triturer à froid dans la vaseline, faire fondre au bain-marie, filtrer sur deux papiers Berzélius.

Cette solution s'emploie pour anesthésies locales, sur la peau, dans l'œil, le larynx, les dents, etc. ; son action est plus certaine que celle de la solution du chlorhydrate de cocaïne, et elle se prolonge par la pénétration de la vaseline dans les tissus.

4° Chloroforme................................ 20
Vaseline liquide médicinale.................. 80

L'injection est sans douleur ; on l'utilise pour la sciatique, les névralgies, etc.

5° Aconitine cristallisée de Duquesnel.. 1 milligramme.
Chloroforme...................... 1 gramme.
Vaseline liquide médicinale......... 4 —

Dissoudre d'abord l'aconitine dans le chloroforme, puis mélanger avec la vaseline et filtrer.

On a pu injecter avec avantage, d'une seule fois, une seringue de Pravaz, soit un cinquième de milligramme d'aconitine, pour névralgie intercostale.

6° Digitaline cristallisée de Nativelle... 1 centigramme.
Chloroforme....................... 1 gramme.
Vaseline liquide médicinale......... 5 —

On dissout la digitaline dans le chloroforme, puis on ajoute la vaseline.

On peut injecter un fort centimètre cube de la solution; cette solution a été heureusement employée en cas d'asystolie, alors que la caféine et la digitale en macération n'étaient pas tolérées.

7° Quinine pure........................	0g,20
Alcool *absolu*........................	x à xv gouttes.
Ether................................	x à xv —
Vaseline liquide médicinale............	20 grammes.

Triturer la quinine dans l'alcool jusqu'à complète dissolution, ajouter ensuite l'éther, puis la vaseline; filtrer.

La vaseline, qui ne dissout que de très faibles quantités d'alcool, arrive ainsi à en dissoudre notablement plus, grâce à l'éther. Cette solution contient une dose de quinine équivalente à 23 centigrammes de sulfate de quinine. On peut l'injecter en totalité d'une seule fois, elle est très bien tolérée, sans réaction ni douleur; comme on peut répéter plusieurs fois par jour, on introduit dans l'économie des doses de quinine très suffisantes. (Dans les analyses que j'ai faites sur les matières fécales, j'ai toujours retrouvé une si grande portion de sulfate de quinine non assimilé après absorption en pilules, qu'il me semble douteux qu'on puisse introduire dans l'organisme, par les voies digestives, une quantité de quinine aussi forte que par l'injection ci-dessus.)

Outre l'emploi des vaselines comme véhicules pour l'injection des antiseptiques et des anesthésiques, je dois indiquer un usage tout spécial des vaselines seules que je me propose d'essayer.

D'après Bouchard, la naphtaline absorbée par les lapins a amené la cataracte; comme la naphtaline est soluble dans la vaseline, il serait intéressant de rechercher si on peut injecter aux lapins: 1° en même temps que la naphtaline, des doses de vaseline suffisantes pour éviter la cataracte; 2° après coup, une quantité assez grande pour la guérir. En dehors de l'action générale dans l'organisme du lapin produite par ces injections, je signale en passant que j'ai vu injecter, directement et sans accident, dans l'œil du lapin et du mouton, des volumes de vaseline égaux au tiers ou au quart du volume de l'œil; la diffusion se fait en quelques heures.

Une application analogue peut être tentée pour la cholestérine. La cholestérine est soluble dans la vaseline, à 1 pour 100 au moins, à la température du corps humain ; on a essayé jadis de la dissoudre dans l'éther, l'essence de térébenthine, qui ne peuvent être introduits dans l'économie comme le peut la vaseline liquide, employée seule à la dose de plus de 100 grammes par jour en injections. Il paraît donc rationnel d'essayer, soit par absorption par les voies digestives, soit par injections hypodermiques, de dissoudre par la vaseline la cholestérine accumulée ou en voie de dépôt ; par exemple, pour dissoudre les calculs hépatiques, la boue formée dans la cirrhose hypertrophique ; on peut l'essayer pour la cirrhose atrophique, la cholestérine, l'hydrocèle, etc.

Toutes les solutions à base de vaseline, indiquées par moi jusqu'à ce jour, peuvent être absorbées par les voies digestives, soit prises sur du sucre, soit en capsules : il est avantageux d'avoir des capsules molles et digestibles. Ainsi on prend, aussi bien pour aider le traitement par injections hypodermiques que pour combattre les affections du tube digestif : la solution d'iode, qui a la belle couleur violette caractéristique des vapeurs de ce corps ; les solutions de phénol, thymol, menthol, eucalyptol, sulfure de carbone, térébenthine, etc. Le chloroforme, employé jusqu'à ce jour en eau chloroformée à un cent-vingtième, peut s'employer avec la vaseline, sous un petit volume, en capsules contenant 10 centigrammes au moins, et sans irriter le tube digestif.

Les essais que j'ai faits sur tous ces produits montrent que l'absorption est sans douleur, facile et utile ; j'ajoute que les *vaselines médicinales* PURES sont inoffensives et digestibles.

En cas d'entérite, fièvre typhoïde, cancer du rectum, on peut faire des lavements d'iodoforme, d'iode, de phénol, de thymol, d'eucalyptol, etc., dissous dans la vaseline. Le procédé à recommander est le suivant : interposer entre la canule et le tube abducteur un réservoir renfermant la vaseline antiseptique : le lavement d'eau tiède chasse d'abord la solution de vaseline.

En terminant, je résume ainsi la méthode que je préfère pour l'emploi en injections hypodermiques des solutions à base de vaseline :

La vaseline dissout les divers corps que j'ai énumérés jusqu'ici dans des proportions presque toujours supérieures à celles que j'ai fixées dans les formules des solutions ; j'ai toutefois constaté, par expérience, qu'il faut, au moins pour les injections hypodermiques, préférer les doses faibles. La diffusibilité si grande de la vaseline pure dans les tissus, son innocuité, la tolérance de l'organisme, permettent de répéter les injections dans un même jour ; de sorte que, sans s'exposer aux accidents douloureux ou inflammatoires qu'amène parfois une solution concentrée, on arrive, par une solution diluée, à injecter une dose de principe actif bien supérieure à celle qu'on donne par une solution d'un titre plus élevé. C'est dans cette voie, à mon avis, qu'on doit chercher les plus fécondes applications de la méthode que je préconise.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur TERRILLON,
Professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux.

De la suture des nerfs. — Traitement de l'hydrocèle par les injections de sublimé et d'acide phénique. — Traitement de la syphilis. — Traitement des plaies de l'intestin par les projectiles de petit calibre.

De la suture des nerfs. — Une discussion sur ce sujet a eu lieu à la Société médico-chirurgicale de Londres, dans la séance du 10 janvier dernier. M. Bland Sutton a fait la suture dans un cas de division du nerf médian, deux semaines après l'accident ; l'anesthésie et la paralysie étaient alors complètes dans le domaine des nerfs ; cinq jours après la suture, la sensibilité commença à reparaître et le malade guérit. Entre les deux bouts nerveux, on trouva, au moment de l'opération, un cordon fibreux, signalé comme existant habituellement chez les chevaux après la névrotomie; il permit de trouver facilement les tronçons des nerfs.

D'après M. Holmes et M. Bowlby, ce cordon existe rarement chez l'homme ; on ne le trouve pas quand le nerf a été lacéré ou quand la plaie a suppuré.

M. Haward Maroh pense que le résultat de la suture est tou-

jours incertain. M. Holmes croit que, malgré l'incertitude du résultat, la suture est indiquée lorsqu'on parvient à retrouver les bouts du nerf. Il y a pratiqué lui-même la suture d'un nerf divisé depuis près de sept mois; quatre mois plus tard, le résultat fonctionnel était nul, mais, peu à peu, on constata une légère amélioration et le malade finit par guérir.

Contrairement à M. Bowlby, MM. Holmes et Haward attachent une grande importance au temps qui s'écoule entre la blessure et la réunion; l'absence d'innervation est bientôt suivie de dégénérescence, et le bout central lui-même peut dégénérer quand la plaie suppure.

Après l'opération, il faut chercher à hâter le rétablissement des fonctions par la chaleur et les exercices actifs et passifs.

M. Bowlby fait remarquer qu'on croit souvent avoir un insuccès quand la guérison n'arrive pas au bout de peu de temps, mais la guérison est souvent lente à venir lorsque la blessure date de longtemps; au bout de dix semaines, les muscles sont en dégénérescence graisseuse, et il faut du temps, après la suture, pour que le tissu musculaire recouvre son activité. Dans d'autres cas, le bout inférieur du nerf est parfois régénéré, bien que restant séparé du bout supérieur; le contact des deux bouts n'est pas indispensable à la régénération, ce qui explique le rétablissement rapide des fonctions du nerf par la suture après un intervalle très long.

M. Barwell a suturé les deux bouts du cubital chez une jeune fille de seize ans, dont la main était très atrophiée; l'opération a eu un excellent résultat au point de vue fonctionnel et l'atrophie a disparu.

M. Haward a enlevé un névrome du médian et, avec lui 2 centimètres et demi du nerf, qu'il a de suite réuni par des sutures. Les mouvements et la sensibilité reparurent au bout de cinq jours, mais une attaque d'érysipèle dans la plaie les fit disparaître ensuite pendant deux mois.

La suture immédiate des nerfs ne ramène pas toujours la restauration des fonctions, ainsi que M. Schwartz en a cité un exemple. A la suite de la section du nerf médian avec un rasoir, chez un jeune homme, M. Schwartz pratiqua séance tenante la suture des deux bouts. Le résultat opératoire a été bon, mais le résultat fonctionnel nul; la sensibilité n'avait pas reparu dans la zone du médian, cinq semaines après l'opération. (*Société de chirurgie*, 29 décembre 1886.)

Traitement de l'hydrocèle par les injections de sublimé. — M. le professeur Richet préconise, depuis quelques années, comme liquide d'injection, la solution de sublimé au millième. Le manuel opératoire est semblable à celui de l'injection avec la teinture d'iode. On fait la ponction de la cavité vaginale, on la

vide, on y injecte 200 à 250 grammes de la solution, suivant l'étendue de la poche; on malaxe un peu celle-ci, de manière à mettre tous ses points en contact avec le sublimé, on laisse ensuite ressortir environ 150 grammes de la solution et on conserve dans la poche environ 100 grammes.

Ce liquide agit dans la cavité vaginale comme irritant. L'irritation provoque de la part de la poche une réaction inflammatoire, qui n'est pas assez forte pour produire la suppuration, mais assez cependant pour obtenir une inflammation adhésive. Il y a peu de douleur; le testicule est seulement sensible, par suite d'une sorte de contusion du testicule, par le fait même de l'injection.

Quelques heures après l'opération, le scrotum est tendu, devient lisse, rouge, comme érysipélateux; il forme une tumeur dure, élastique, rénitente, la chaleur locale est augmentée. La tumeur, due à la reproduction du liquide, ne tarde pas à diminuer de volume et à disparaître. Pas de symptômes généraux, sauf une légère élévation de température par exception. On pourrait craindre l'apparition de la stomatite mercurielle, signalée dans quelques cas d'abcès traités par les injections de sublimé, mais dans cinq observations recueillies dans le service de M. le professeur Richet, on n'a observé aucune manifestation buccale, si minime qu'elle fût. (Sarrazin, *Thèse du doctorat*, Paris, 1885, n° 190.)

Traitement de l'hydrocèle par les injections d'acide phénique concentré. — Vers 1881, E. L. Keyes, de New-York, apprit à connaître de Levis, de Philadelphie, les excellentes propriétés de l'acide phénique pur et déliquescent en injection, et, depuis lors, il l'a employé dans plus de cinquante cas, sans accident ni complication. Il n'a pas toujours été nécessaire de tenir le malade au lit, mais, dans quelques cas, il est survenu, vers le deuxième jour, une réaction inflammatoire vive, avec prompte reproduction du liquide, qu'on était obligé de retirer avec l'aspirateur. Ordinairement, la solution d'acide phénique se fait dans la glycérine, et on en injecte de 30 à 60 gouttes dans la cavité vaginale, après avoir vidé celle-ci. (*New-York Medical Record*, 10 février 1886, p. 204.)

M. Berkeley Hill, de Londres, qui a déjà donné à ce mode de traitement le nom de *méthode de Keyes*, l'a employé aussi avec succès dans deux cas. M. Browne, de Londres, a traité aussi un malade de cette manière, et la guérison fut rapide, complète, et presque sans douleur. (*Brit. Med. Journ.*, 1886, t. I, p. 1161 et 1214.)

Cependant, il est probable que cette solution si concentrée d'acide phénique a dû amener parfois des accidents. L'*Index medicus* donne l'indication suivante d'un cas dont nous n'avons pu

nous procurer la relation, mais qui démontre néanmoins la possibilité d'accidents graves : « Résultat désastreux consécutif à l'injection d'acide phénique pur, pour la cure radicale de l'hydrocèle », par le docteur W. C. Wile. (*New England Med. Monthly*, 1885-86, t. V, p. 435.)

Il est vrai que Prudden a signalé aussi un cas de mort, à la suite d'une inflammation intense de la tunique vaginale, consécutive à des ponctions répétées d'une hydrocèle sans injections. (*Philadelphia Med. Times*, 1885, t. XV, p, 513.)

Le docteur Léonard Weber, de New-York, fait d'abord une ponction évacuatrice, puis injecte environ 100 grammes d'un mélange d'acide phénique, d'alcool et d'eau à parties égales. Il laisse le liquide trois minutes dans la tunique vaginale et exerce quelques manipulations légères avant de le laisser sortir. Il pense que cette solution est suffisamment concentrée pour détruire l'épithélium de la cavité vaginale et oblitérer celle-ci. Pas de douleurs violentes à la suite. Le liquide se reproduit dans les quarante-huit heures, puis disparaît peu à peu. Dans quatre cas, les résultats ont été aussi satisfaisants que possible. (*New-York Med. Rec.*, décembre 1885, t. XXVIII, p. 649.)

Traitement de la syphilis. — M. le professeur Neumann a étudié, dans son service, à l'Hôpital général de Vienne, l'influence du traitement préventif (onctions d'onguent mercuriel et excision de l'induration) sur la syphilis.

Les onctions préventives d'onguent mercuriel ne peuvent pas empêcher l'apparition de la syphilis constitutionnelle ; elles retardent seulement l'éruption de l'exanthème, de sorte que celui-ci paraît chez quelques individus soixante-douze jours plus tard que d'habitude. Leur action est limitée aux ganglions lymphatiques, dont l'engorgement est entravé, et au chancre induré, dont la résorption a lieu plus vite ; par contre, la muqueuse de la bouche, des lèvres et de la langue est plus atteinte après le traitement préventif que sans lui. Enfin, les onctions préventives ont l'inconvénient de prolonger le traitement mercuriel.

Quant aux autres remèdes, iodure de potassium, protoiodure d'hydrargyre, injections sous-cutanées de sels mercuriels, ils n'ont pas la même action que les onctions. Aucun de ces agents, y compris le calomel, ne peut retarder l'éruption de l'exanthème aussi longtemps que les onctions.

En ce qui concerne l'extirpation précoce de l'induration et des ganglions lymphatiques, il résulte des expériences de M. Neumann qu'elle ne peut pas prévenir l'infection générale. En outre, l'excision associée à un traitement préventif par les frictions mercurielles ne prévient pas la pénétration du virus syphilitique dans le sang. Aussi, l'infection générale n'est-elle pas atténuée par ce procédé.

M. Neumann a discuté aussi la valeur du traitement de la syphilis par l'expectation, et il conclut au rejet de ce traitement : 1° parce que sa durée est trop longue ; 2° parce que les individus ainsi abandonnés restent toujours une source d'infection pour l'entourage, et 3° parce que, avec ce procédé, les accidents ultérieurs sont tout aussi graves. (*Semaine médicale*, 5 janvier 1887.)

M. Finger, de Vienne, admet l'excision dans des cas très restreints, bien que les résultats soient douteux, et seulement lorsque la lésion est locale ; lorsque les ganglions sont envahis, l'opération est encore plus hasardeuse. Il se prononce aussi contre le traitement préventif avant l'apparition des accidents et contre l'expectation après cette apparition. L'iode et le mercure sont encore les meilleures substances à opposer à la syphilis; comme l'a démontré Sigmund, l'iode doit être préféré dans les cas bénins et le mercure dans les cas graves, aussi bien à la période secondaire qu'à la période tertiaire. Le traitement mixte convient aussi dans cette période, et quant aux récidives, M. Finger a adopté le traitement que Fournier a désigné sous le nom de chronique et intermittent (*Semaine médicale*, 19 janvier.)

Sur le traitement des plaies de l'intestin par armes à feu. — M. Pozzi a communiqué à la Société de chirurgie, dans la séance du 15 décembre dernier, un cas intéressant de double plaie de l'intestin par balle de revolver. Il fit la laparotomie avec M. Trélat, rechercha la lésion de l'intestin et se proposait de faire la résection de la partie blessée ; mais la seconde plaie n'a été reconnue qu'à la fin de l'opération, alors que le malade était déjà depuis plus d'une heure sous le chloroforme. Pour ne pas prolonger la chloroformisation, on dut se contenter de faire la suture de la plaie intestinale. Le blessé mourut et à l'autopsie, faite par M. Descouts, on put constater que les sutures avaient bien tenu, et qu'il n'y avait aucune trace d'épanchement stercoral ni de péritonite; mais au niveau de l'un des points suturés, le calibre de l'organe était réduit des deux tiers, et M. Trélat pense que ce rétrécissement a pu être la cause des accidents qui ont déterminé la mort. M. Pozzi pense, au contraire, que la partie conservée du calibre de l'intestin devait suffire pour permettre le libre passage de la petite quantité de liquide et de gaz qui se trouvait dans le canal intestinal. Il croit plutôt qu'il est survenu une de ces paralysies intestinales, bien connues des ovariotomistes et qui résultent de l'exposition à l'air des anses intestinales.

D'après M. Trélat, la présence du rétrécissement avait de graves inconvénients et justifiait la conclusion à laquelle il voulait arriver, savoir : la nécessité de la résection de l'intestin en cas de lésion étendue.

La discussion qui suivit, sur la conduite à tenir en pareil cas, fut très intéressante.

M. Le Dentu rapporte six cas d'où il résultait que les indications sont des plus difficiles à poser, et que parfois la mort survient, alors même que l'opération est faite dans de bonnes conditions, par suite d'accidents indépendants de ceux auxquels l'intervention est destinée à remédier, c'est-à-dire la péritonite consécutive à l'épanchement stercoral.

MM. Marc Sée, Tillaux, Desprès, Le Fort, pensent que lorsqu'une plaie du ventre, par un projectile de petit calibre, ne s'accompagne pas d'accident, il ne faut pas faire la laparotomie. Le mieux alors est de s'abstenir et de se contenter, après l'accident, d'immobiliser le malade aussitôt que possible, de le condamner à une diète très rigoureuse, et enfin de lui administrer de l'opium à hautes doses, de façon à paralyser son intestin et à faciliter la formation d'adhérences salutaires.

M. Tillaux s'abstient également lorsqu'il ne constate qu'un faible degré de péritonite ; il ne consent à intervenir que lorsque la péritonite est confirmée et tend à se généraliser, parce que le malade étant fatalement perdu, l'intervention lui donne une dernière chance de salut.

M. Le Fort croit, au contraire, que dès qu'il y a des signes de péritonite, le malade est inévitablement perdu si on n'intervient pas, et que dès lors il faut intervenir.

M. Desprès ne croit pas à l'efficacité de la laparotomie en cas de péritonite ; il n'y croira que quand il aura vu cette opération guérir une péritonite puerpérale. A quoi M. Le Fort répond qu'on ne saurait assimiler les péritonites traumatiques aux péritonites puerpérales, qui sont surtout des maladies générales, infectieuses. M. Bouilly a pratiqué quatre fois la laparotomie en pareil cas ; à la vérité, les opérées sont mortes, mais dans un cas la mort est survenue non pas par la péritonite, mais par une pleurésie purulente causée par l'état général.

M. Bouilly pense que l'indication opératoire doit être donnée par la réaction péritonéale, qui diffère suivant qu'il y a épanchement de matière stercorale, d'urine, de sang, ou rien du tout. Elle prend d'emblée une grande intensité, quand ce sont des matières stercorales, de l'urine ou de la bile, et c'est en pareil cas qu'il faut intervenir rapidement.

M. Trélat ayant repris la parole pour démentir que, d'après les statistiques des dernières guerres, les plaies de l'intestin abandonnées à elles-mêmes donnaient une mortalité bien plus grande que celles dans lesquelles on était intervenu, M. Desprès s'est déclaré prêt à faire la laparotomie dans le cas où il y aurait issue de gaz ou de matière fécale par la plaie extérieure. Mais M. Tillaux a fait remarquer avec raison que les plaies par armes de guerre n'étaient pas comparables à celles dont il était ques-

tion dans la discussion actuelle, où il s'agissait de plaies par balles de revolver de petit calibre.

M. William T. Bull, de New-York, a publié deux cas de guérison à la suite de l'intervention rapide dans les plaies de l'intestin par armes à feu. Dans un de ces cas, il eut trois perforations intestinales et deux mésentériques; l'une de ces dernières donna lieu à une hémorrhagie très abondante. Le chirurgien dut aller à la recherche des artères blessées dont il fit la ligature. Il lui fallut ensuite dérouler en quelque sorte tout le paquet intestinal, sur lequel il découvrit les plaies, dont il fit la suture. Le blessé guérit. Ce cas est donc favorable au principe de l'intervention immédiate soutenue par MM. Pozzi et Trélat, et qui s'appuie sur cinq cas de guérison.

Dans un autre cas, relaté par M. Robert Abbe, de New-York, une plaie de l'abdomen par balle de revolver fit quatre perforations de l'intestin et une de la vessie. La laparotomie et la suture des plaies eurent lieu six heures après, et la mort neuf heures après l'opération. (*Annals of Surgery*, décembre 1886, p. 468 et 475.)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par les docteurs Zinowiew et Lucien Deniau.

Publications russes. — De l'influence de l'iodure de potassium sur l'assimilation des matières azotées.
Publications anglaises et américaines. — De l'hyosoine comme sédatif cérébral.

PUBLICATIONS RUSSES.

De l'influence de l'iodure de potassium sur l'assimilation des matières azotées, par Samoïlow (*Travaux du laboratoire du professeur Anrep*, 1886, fascicule I, p. 27 à 33). — Bœk croit que l'assimilation des matières azotées n'est point influencée par l'iodure de potassium (*Zeitschr. f. Biol.*, 1869, v. V). Smirnow, dans un travail plus récent (thèse de Saint-Pétersbourg, 1884), admet que la désassimilation des substances azotées est augmentée par le médicament. L'auteur s'est donné le but d'étudier l'influence de l'iodure sur les échanges azotés chez le chien et communique le résultat de ses expériences. L'iodure était administré en solution et pendant les repas. Les précautions furent prises pour recueillir toute l'urine et toutes les matières fécales. La détermination de la richesse en azote était faite à l'aide du procédé Kjeldahl-Borodine. Poids du chien : 18k,700. La quantité d'azote éliminé pendant les premiers

six jours (avant l'administration de l'iodure de potassium) fut trouvée supérieure de 1 573 grammes à celle introduite par les aliments. Pendant les seconds six jours, le chien recevait journellement 2 grammes d'iodure, et la quantité d'azote éliminée fut trouvée de 11 889 grammes inférieure à celle de l'azote introduit. Après dix-huit jours de traitement par l'iodure, le chien gagna 900 grammes en poids. La dose du médicament fut alors élevée à 8 grammes par jour. Dès lors, la quantité d'azote éliminé *surpassa*, en six jours, de 10 603 grammes celle de l'azote introduit et le chien commença à perdre en poids. Autres expériences sur les deux chiens de petite taille donnèrent les résultats en tout analogues à ceux de la première expérience.

L'auteur conclut que « les petites doses d'iodure augmentent l'assimilation ; les doses fortes favorisent par contre la destruction des matières azotées ». L'iodure de potassium irrite les muqueuses du tractus digestif, et détermine, à fortes doses, le gonflement et la desquamation des cellules épithéliales des canalicules et thrombose des petits vaisseaux du rein. Les doses recommandées par Keyes (jusqu'à 40 grammes *pro die*. Voir *Allg. med. c. Zeit*,, 1885, n° du 23 septembre) sont regardées par l'auteur comme pouvant produire des phénomènes très dangereux.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

De l'hyoscine comme sédatif cérébral (*the Practitioner*, novembre 1886). — Un éminent médecin anglais, le docteur J. Mitchell Bruce (MA. MD. FRCP.), membre du Collège royal des médecins d'Angleterre, publie dans le *Practitioner* un travail long, mais intéressant, sur les effets sédatifs exercés par l'hyoscine. Il le présente comme susceptible de contrôler rapidement et complètement les divers états d'excitation cérébrale qui constituent le fond commun du délirium, de la manie aiguë ou de la simple insomnie avec agitation nocturne. Nous avons déjà le chloral et le bromure à haute dose, le camphre et le chanvre indien, la belladone et bien d'autres médicaments à opposer à ces symptômes, sans compter l'opium, la morphine et le froid, et cependant, malgré la puissance reconnue de tous ces agents de la médication calmante, l'auteur ne craint pas d'avancer que la découverte et l'usage de l'hyoscine met entre nos mains un des plus puissants et des plus sûrs sédatifs parmi les plus puissants et les plus sûrs dont nous disposons.

L'hyoscine est un des deux alcaloïdes de la jusquiame où il est associé à l'hyosciamine. Ladenburg qui l'a le premier décrite, lui donne le nom d'*hyosciamine amorphe*, mais ce n'est là qu'une hyoscine impure mélangée à des traces d'hyosciamine cristallisable. L'hyoscine pure est un corps sirupeux difficilement utili-

sable en thérapeutique sous cette forme, mais avec l'acide iodhydrique et l'acide bromhydrique, elle donne naissance à deux sels cristallisables. L'iodhydrate est difficilement soluble dans l'eau et se dépose sous forme de prismes, mais le bromhydrate est très soluble, il se présente sous forme de grands cristaux incolores. On peut employer et on emploie encore le chlorhydrate.

On peut dire que son usage est à peu près inconnu en France et en Angleterre, un peu moins en Allemagne, mais c'est surtout en Amérique que depuis les très minutieuses recherches cliniques, auxquelles le professeur Horatio Wood (de Philadelphie) l'a soumise, l'hyoscine est l'objet d'applications pratiques nombreuses.

La première fois que l'auteur utilisa l'hyoscine, date du commencement de 1886, et depuis il l'a employée dans nombre de cas de delirium tremens, d'insomnie avec agitation et autres formes d'excitation cérébrale.

Il fut d'abord amené à essayer l'hyoscine dans un cas d'hydrophobie soigné à l'hôpital de Charing-Cross. Les symptômes appartenaient à la forme dite convulsive de la rage ; outre les accidents très marqués d'hydrophobie proprement dits, il existait des symptômes violents de délire, lesquels s'étaient peu à peu substitués aux premiers. L'état du malade était désespéré ; néanmoins les effets sédatifs de l'hyoscine furent si prononcés que l'auteur ne put dès lors perdre ce médicament de vue et bientôt l'utilisa presque dans tous les cas où il lui était donné de rencontrer ce complexus clinique dans sa pratique hospitalière. Voici résumées quelques-unes des nombreuses observations que l'auteur a jointes à son mémoire.

Premier cas, janvier 1886. Hydrophobie chez un sujet mâle de quinze ans, mordu par un chat enragé. Au quatrième jour de la maladie déclarée, comptée à partir de la première sensation perçue de démangeaison dans la cicatrice, et après vingt-quatre heures de traitement par le chloral, la morphine ou la morphine unie à l'atropine, on injecte sous la peau une solution d'un cinquantième de grain d'iodhydrate d'hyoscine.

Au moment de l'administration, le malheureux blessé était en proie à un délire maniaque des plus prononcés. Les symptômes d'hydrophobie avaient rétrocédé pour faire place à des accidents convulsifs dont la violence allait en augmentant et qui étaient caractérisés par des spasmes intenses des mains, des bras, du cou et du larynx. La respiration était courte et rapide, le pouls faible et la température atteignait 102°,2 Fahrenheit. Une heure au paravant le malade venait de sortir d'un état de collapsus alarmant avec cyanose, où l'avait plongé une forte dose de chloral donnée en lavement.

Peu après l'injection on vit le malade se calmer, il dormit ou

parut dormir pendant une heure et demie, les spasmes cessèrent, la respiration devint suspirieuse, difficile et irrégulière, le pouls était fréquent, faible et inégal. Il y eut un vomissement. Quatre heures un quart après la première injection on en fit une seconde d'un centième de grain d'hyoscine. Une heure et demie avant cette seconde injection, les spasmes s'étaient reproduits dans tous les membres, la face et le larynx ; les pupilles étaient dilatées et fixes, les vomissements s'étaient renouvelés, la température atteignait 104°,4. Le malade s'affaiblissait visiblement. Après l'injection les spasmes cédèrent encore une fois, mais seulement pendant un quart d'heure. Au bout d'une demi-heure, la respiration atteignait 32 par minute et devenait très superficielle, le pouls était d'une rapidité excessive, la température montait à 106°,2 Fahrenheit et la perte de connaissance s'accentuait. Le malade mourut environ une demi-heure après la deuxième injection.

Dans le deuxième cas (mars 1886), il s'agit d'une pneumonie du poumon droit chez une femme de vingt ans. Dès le quatrième jour, la température dépassa 40 degrés. Le délire commença à apparaître vers le soir du cinquième jour et atteignit un degré extrême de violence le soir du sixième jour, avec une température de 40°,2 et un pouls à 132. Quelques minutes après l'injection d'un soixante-quinzième de grain d'iodhydrate d'hyoscine, la malade s'endormit pendant trois heures et fut tranquille pour le reste de la nuit. Il y eut une transpiration abondante et la fièvre baissa légèrement, ainsi que le pouls, mais la respiration atteignait 48. Le délire ne reparut plus ultérieurement ; la fièvre tomba et la malade guérit.

L'observation n° 3 est relative à un asystolique albuminurique et alcoolique atteint de subdélire d'action. Là encore l'hyoscine, non seulement calma le malade, mais lui permit de prendre une bonne nuit de repos. Le même moyen, répété les deux nuits suivantes, amena les mêmes résultats.

Dans l'observation 4, il s'agit d'un alcoolique atteint de pleurésie, puis d'empyème. Dans l'observation 5, c'est d'un saturnin goutteux, avec néphrite et hépatite brightique. Dans le cas n° 6, d'une double pleuro-pneumonie aiguë chez un sujet vigoureux de vingt-quatre ans. Chez tous, il y avait du délire et l'hyoscine se montra extrêmement utile, comme dans les autres observations suivantes, qui sont en tout au nombre de dix, dont une relative à un cas de chorée, et dans l'analyse desquelles nous ne saurions entrer ici.

Dans un certain nombre de ces cas, les sédatifs dont nous disposons ne sauraient nous être notoirement utiles. Le chloral et la morphine peuvent être contre-indiqués par l'état des reins ou par des idiosyncrasies particulières. Les bromures sont insuffisants, et le praticien peut, à un moment donné, se trouver

désarmé faute d'un véritable sédatif du système nerveux auquel il puisse faire immédiatement appel. Or, l'auteur, appuyé sur les observations qu'il rapporte et sur d'autres encore, pense que, dans ces cas de délire aigu bruyant qui troublent le repos d'une salle d'hôpital toute la nuit, n'admettent aucun sommeil ni pour le malade ni pour son entourage, il n'est pas de traitement qu'on puisse comparer pour la promptitude, la certitude et l'efficacité, à l'injection hypodermique d'hyoscine.

« L'hyoscine et ses synergiques, dit-il, employés contre des symptômes cérébraux, ne doivent être utilisés qu'en vue de combattre des accidents urgents, actuels. Ils n'ont aucune efficacité contre la maladie elle-même, autrement qu'à titre de calmants, et, par suite, d'auxiliaires précieux de la médication du cas considéré. Calmer le délire, amener le sommeil ou le repos, voilà tout ce qu'on peut leur demander. S'ils amènent ces résultats, ils ont prouvé leur valeur et rempli toutes les indications de leur emploi rationnel. Il ne faut compter sur rien de plus. Cependant l'hyoscine est susceptible de plusieurs objections. La première est que ses effets ne sont que momentanés, elle est de peu de valeur. Dans beaucoup de cas, les symptômes qu'elle est appelée à combattre le sont également; ils ne se reproduisent plus, et, après quelques jours, on n'a plus besoin d'hyoscine.

Le second désavantage est plus sérieux. Il est relatif aux symptômes qu'on peut reprocher à l'hyoscine de provoquer quelquefois du côté de la respiration et de la circulation. Dans la demi-heure qui suit l'injection hypodermique d'une dose un peu forte d'hyoscine (0g,0006 à 0g,0008 ou 1 centième à 1 soixante-quinzième de grain), celle-ci peut déterminer une véritable dyspnée sous forme d'une respiration rapide et superficielle affectant même le type de Cheyne-Stoker. On a observé aussi que chez certains malades délirants, la toux est augmentée les nuits où on a donné l'hyoscine. En même temps le pouls peut s'affaiblir et se ralentir, la face devenir livide et les pupilles se dilater, tous symptômes parfaitement capables de donner de l'inquiétude. Par contre, les cas relatés dans ce mémoire montrent l'hyoscine parfaitement supportée sans aucun accident, dans un cas de double pneumonie, dans un cas de dilatation cardiaque menaçant et dans un cas de maladie de Bright chronique avec délire, toutes conditions qui peuvent certainement servir de criterium et de pierre de touche à la dangereuse influence exercée par l'hyoscine sur les grands centres vitaux.

L'auteur n'a pas connaissance d'un seul cas de mort résultant d'une dose excessive du médicament. Néanmoins, il nous semble d'un maniement délicat et très capable de déterminer des accidents mortels, si on voulait en pousser la dose un peu loin.

Mais, ce qu'il importe de noter cependant, c'est l'assurance dans laquelle on peut être que d'excellents résultats thérapeu-

tiques ont pu être obtenus avec des doses beaucoup trop faibles pour déterminer des symptômes toxiques. Dans la salle de Charing-Cross Hospital, une dose d'un deux-centième de grain (3 dix milligrammes), en injection sous-cutanée, a paru constituer la dose thérapeutique la plus active et la plus profitable.

Il est un point intéressant dans le mode d'action de l'hyoscine qu'ont signalé plusieurs auteurs américains ou allemands, à savoir : c'est que l'hyoscine ne produit pas, comme ses synergiques, la sécheresse si désagréable des téguments et de la gorge. Les observations de l'auteur non seulement confirment cette proposition, mais prouvent que, sous l'influence de l'hyoscine, il se produit fréquemment une transpiration plus ou moins abondante ; les faits relatés dans ce mémoire en font foi. D'autre part, ceci s'accorde avec l'opinion de Fraëntzel (*Charité Annalen*, VIII, p. 301, 1883), qui déclarait l'hyoscine un mauvais anhydrotique.

Il est vrai que, dans tous les cas de sommeil profond avec dépression des fonctions circulatoire et respiratoire, il existe une tendance à l'excitation des centres sudoripares, comme on le voit dans la phthisie.

Telle est peut-être, selon nous, le cas pour l'hyoscine.

Quant au mode d'administration de l'hyoscine, le meilleur est la voie hypodermique ; mais l'extrême activité de l'alcaloïde et les doses minimes auxquelles il est susceptible d'influencer puissamment l'organisme nous font repousser le titre de la solution conseillée par l'auteur, qui est le suivant :

Iodhydrate d'hyoscine......	1 grain (6 centigr.).
Eau distillée..............	200 gouttes.

Une goutte représente la dose maniable (3 dix-milligrammes). Comme il est difficile de n'injecter avec précision qu'une seule goutte du médicament avec les seringues de Pravaz modifiées, et qu'il est urgent de ne pas tripler ou quadrupler la dose, soit par inadvertance, soit par impossibilité de limiter l'injection à une goutte, nous conseillons d'augmenter beaucoup la quantité d'eau et de diminuer la quantité d'alcaloïde. Naturellement, il est désirable de ne se servir que de solutions très fraîches. Les conditions du malade devront être prises en considération, la dose indiquée de 3 dix-milligrammes constituant la dose minima, mais on pourra l'augmenter, dans bien des cas, jusqu'au double et même au triple, selon la force du cœur. L'hyoscine peut aussi s'administrer par la voie stomacale ; alors la dose pourra être plus élevée et atteindre 6 milligrammes à 8 milligrammes, soit au moment du coucher, soit plusieurs fois par jour dans les cas de délire intense.

BIBLIOGRAPHIE

Des affections articulaires, leur traitement par l'électricité, leur pathogénie, par Dianon. Doin, éditeur.

Il est impossible de méconnaître que l'électricité fait de sérieux progrès en médecine. Aux bases solides que Duchenne (de Boulogne) a données à l'électrothérapie, sont venues s'ajouter des études nouvelles, aussi bien dans le domaine physiologique, que dans le domaine thérapeutique, ces études jointes aux perfectionnements des appareils et des instruments, ont donné aux applications de l'électricité un développement considérable.

Comme contribution à ce développement, M. Danion apporte à l'appui de résultats remarquables obtenus par l'électricité dans le traitement des affections articulaires un contingent considérable d'observations.

Ces observations, extrêmement variées et dont le plus grand nombre lui sont personnelles, sont bien présentées, se lisent avec la plus grande facilité, et forment avec leurs nuances et leurs épisodes multiples, les assises sur lesquelles repose l'édifice électrothérapique des affections articulaires. Elles se succèdent au milieu d'une dissertation le plus souvent très intéressante sur les arthropathies elles-mêmes, les résultats obtenus, et les moyens employés pour les obtenir.

Ces moyens résument toutes les ressources de l'électricité, aussi bien statique que faradique ou voltaïque, auxquelles l'auteur a recours, tout en s'efforçant d'attribuer des indications de l'emploi des divers modes, ou des divers manuels opératoires.

La deuxième partie de cet ouvrage est une étude des diverses théories pathogéniques des affections articulaires, poursuivie à travers une discussion raisonnée de leur véritable valeur pour arriver, d'élimination en élimination, à accorder la priorité à la pathogénie nerveuse. Aux arguments anciens il s'efforce d'ajouter des arguments nouveaux au nombre desquels il place l'action antidiathésique de l'électricité. Il fait ensuite une tentative de synthèse pathogénique, en admettant que toutes les diathèses qui donnent naissance à des affections articulaires, y compris peut-être la scrofule, ne devraient être considérées que comme les degrés hiérarchiques d'une diathèse unique, d'une diathèse mère ayant pour base constante un vice nutritif ou, suivant l'expression de l'auteur, une *ménutrition*, dominée par une perversion des fonctions nerveuses.

Cette pathogénie fournirait en quelque sorte l'explication des résultats obtenus par l'électricité, en raison surtout de ses effets généraux.

Incidemment on trouve des considérations très curieuses sur la pathogénie de la fièvre avec l'intervention entrevue de l'électricité comme conséquence, et finalement une étude des actes électro-physiologiques susceptibles de rendre compte des résultats observés.

En résumé, l'étude patiemment poursuivie de moyens thérapeutiques nouveaux s'adressant à toutes les affections articulaires, appliqués pour la première fois à certaines arthropathies aiguës ou chroniques, telles que

la goutte aiguë ou la tumeur blanche, des considérations intéressantes sur la pathogénie des affections articulaires, une analyse électro-physiologique de l'action de l'électricité dans ces affections, tels sont les points saillants de l'ouvrage de M. Danion, destiné certainement à occuper une place importante dans l'électro-bibliographie.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Contribution à l'étude des plaies des tendons. — De l'étude que nous venons de faire, nous tirerons les conclusions suivantes :

Les plaies des tendons ont préoccupé les chirurgiens depuis longtemps. La position ne suffisant pas, ils tentèrent la suture. Quelques succès furent obtenus. (Cas célèbre rapporté par Ambroise Paré.)

Plus tard des recherches anatomiques précieuses sur la structure et le mode de régénération des tendons guidèrent les chirurgiens dans leur entreprise ; mais les conditions fâcheuses d'opération rendirent ces tentatives infructueuses. (Suppuration — pas de réunion.)

La question de la suture des plaies tendineuses subit une éclipse jusqu'au jour où l'antisepsie vint permettre la réunion par première intention. L'emploi du catgut, fil résorbable, est venu augmenter encore les succès opératoires.

En présence d'une plaie, qui, par son siège peut avoir compromis un tendon (plaie des mains, des doigts par exemple), le chirurgien ne fera la suture superficielle qu'après s'être assuré que les tendons sont intacts. Par cette recherche attentive, il préservera son malade d'une infirmité à courte échéance. (Enseignement de M. le professeur Trélat.)

Le chirurgien est-il appelé quelques semaines après l'accident. La réunion superficielle est faite et le malade a les apparences d'une plaie des tendons (impotence, position par action des antagonistes).

L'opérateur ayant cherché et trouvé les deux bouts séparés, se méfiera de ce moyen trompeur et il n'interviendra qu'après avoir électrisé le muscle incriminé, seul moyen d'éviter l'erreur. (Clinique de M. le professeur Trélat).

En présence d'une plaie des tendons, le chirurgien a à sa disposition des moyens qui serviront, suivant les indications.

Tendons rapprochés. Suture bout à bout sera toujours le procédé de choix.

Tendons éloignés. 1° Suture par anastomose. Procédé estimable mais toujours insuffisant. 2° Suture à distance au catgut. Procédé préférable et attendant la consécration de la pratique chirurgicale. En France, les expériences sur les animaux ont bien réussi. En Allemagne, cette méthode, employée deux fois sur l'homme, a donné deux guérisons.

Tendons trop éloignés. (Rétraction extrême, perte de substance, etc.). Les succès obtenus par M. Peyrot autorisent à tenter la greffe animale.

Dans tous les cas, le chloroforme, la bande d'Esmarch, la position dans un bon appareil immobilisateur (plâtre) joints à l'antisepsie aideront à la réussite opératoire. (Christine, *Thèse de Paris,* 1886).

De l'évolution des hématômes traumatiques à l'exclusion de ceux des grandes cavités encéreuses. — Les épanchements sanguins traumati-

ques se tsrminsnt ordinalrement par la résorption complète.

La résorption est plus ou moins lente à s'accomplir. Elle est quelquefois favorisée par l'infiltration du sang dans le tissu conjonctif voisin, grâce à la rupture accidentelle du kyste sanguin.

Les leucocytes jouent un rôle considérable dans la résorption du sang.

Le contenu des épanchements sanguins non résorbés est variable, suivant la nature des éléments du sang qui persistent dans la poche et suivent les modifications physico-chimiques qu'ils ont pu subir. Quelquefois les hématômes se terminent par abcès sanguin dont le contenu est très variable, quelquefois par flegmon circonscrit ou diffus; cette terminaison peut avoir lieu dans les jours qui suivent le traumatisme ou au bout d'un temps plus ou moins long.

Les causes de la non-résorption du sang sont nombreuses; ellss tiennent surtout au siège de l'hématôme (fesse, cuiss à sa partie supérieure et externe, etc.), à la production de l'épanchement dans une bourse séreuse, normale ou accidentelle, à l'abondance du tissu adipeux, à l'inflammation préalable ou consécutive du tissu conjonctif.

La grande quantité de sang épanché n'est pas un obstacle absolu à sa résorption.

Les causes de la suppuration de l'hématôme sont locales ou générales. Locales, elles tiennent à la violence de la contusion et à l'intensité de la réaction inflammatoire qui en résulte, aux irritations consécutives de la paroi de l'hématôme et au voisinage d'un foyer de suppuration.

Générales, elles tiennent à la coexistence d'une action fébrile (variole, fièvre typhoïde, etc.), d'un foyer de suppuration éloigné, d'un état général diathésique tel que le diabète. (Dr Alphonse Lemarignier, *Thèse de Paris*, 1886.)

Traitement des fractures ouvertes des membres dans leur continuité. — Le pansement à l'iodoforme peut s'appliquer à toutes les fractures ouvertes. Il échappe aux reproches qu'on peut adresser aux pansements préconisés jusqu'à ce jour dans le traitement des fractures.

Il retarde, empêche même la suppuration et mieux que toute autre substance favoriss la réunion par première intention, quand elle est possible.

Il répond à toutes les indications qui peuvent se préssnter pendant la durée du traitemsnt des fractures ouvertes.

Le pansement à l'iodoforme, simple et d'une application facile, permet aussi de maintenir le membre dans une immobilité complète.

Il présente les avantages de tous les pansements rarss.

Les malades guérissent sans présenter de fièvre, l'appétit se conservant toujours permet au blessé de soutenir ses forces et d'avoir un facies qui ne laissrait jamais soupçonner une lésion aussi grave.

On observe rarsment des complications et quand il en survient, c'est dans l'état constitutionnel des malades qu'il faut en chercher l'explication.

A moins de délabrements par trop considérables, la guérison se fait bien, et l'on est rarement obligé d'avoir recours à l'amputation. (Dr Le Guérel, *Thèse de Paris*, 1886.

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Le doctsur Campardon, connu par ses travaux de thérapeutique. — Courbarieu, interne des hôpitaux, qui a succombé à une fièvre typhoïde contractée dans l'exercice de ses fonctions.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement des syphilides gommeuses (1) ;

Par le professeur FOURNIER.

Deux médications sont ici nécessaires, indispensables, et doivent marcher de pair, sur le même pied, au même rang, à savoir : la médication générale et la médication topique.

I. MÉDICATION GÉNÉRALE.

De par l'expérience et de l'aveu, je puis dire unanime, la médication par excellence ici, c'est l'iodure de potassium.

L'iodure est le spécifique des syphilides gommeuses.

C'est donc lui que, toujours, il faudra prescrire, et prescrire immédiatement, séance tenante, sans délai. Et j'ajouterai tout aussitôt : c'est lui qu'il faudra prescrire à bonnes doses, à doses suffisantes ; car, en l'espèce, il faut aller vite et frapper fort, si l'on veut mettre le malade à l'abri des conséquences de ces graves lésions, c'est-à-dire de mutilations irréparables, susceptibles de déshonorer le visage, de détruire un organe important.

Quelles sont ces doses ? De cela je vous parlerai longuement en vous faisant prochainement l'histoire de l'iodure et de son application au traitement de la syphilis en général. Pour l'instant et d'une façon toute succincte, je me bornerai à vous dire ceci :

Qu'en face de telles lésions, aussi graves, aussi immédiatement graves, et qui menacent ou peuvent menacer l'intégrité d'organes importants, il faut toujours débuter par une dose minima de 3 grammes par jour.

Et même, s'il s'agit d'une lésion qui intéresse un organe capital gravement menacé, tel que le nez, par exemple, n'hésitez pas à prescrire une dose supérieure : 5 à 6 grammes.

En tout cas, si vous avez débuté par 3 grammes, et si cette

(1) Extrait d'une leçon clinique faite à l'hôpital Saint-Louis et recueillie par le docteur Morel-Lavallée, chef de clinique à la Faculté de médecine.

dose a été bien acceptée, ayez soin, les jours suivants, pour maintenir l'effet thérapeutique, de la porter à 4, 5 et 6 grammes, voire 8 grammes au besoin.

Inutile, je crois, de dépasser cette dose et de l'élever à 10, 12 grammes et au delà, ainsi que cela s'est fait et se fait encore quelquefois. Pour ma part, j'ai toujours vu suffisante une dose d'iodure de 6 grammes en moyenne; et de ma pratique résulte cette conviction que ce qu'on n'obtient pas de l'iodure à 6 grammes, on ne l'obtient pas davantage avec de plus fortes doses du même remède.

Que fait le mercure à ces lésions? Certes il exerce sur elles une action curative indéniable. C'est à lui qu'on avait recours autrefois, alors qu'on ne possédait pas encore l'iodure, et c'est avec lui qu'on la guérissait. De cela témoigneraient au besoin des centaines d'observations; rappelez-vous comme exemple le cas de Biett, que je vous ai précédemment cité.

Mais, à coup sûr aussi, le mercure ne vaut pas ici l'iodure comme intensité thérapeutique. Il n'exerce pas sur ces lésions l'action énergique, merveilleuse de l'iodure. Il est moins actif que lui, et moins rapidement actif, surtout dans les formes à tendance suppurative; et cela peut-être parce que ces formes appartiennent à une phase plus avancée, « plus tertiaire », si je puis parler ainsi, de la maladie.

Il est même tel ordre de cas où le mercure peut être formellement contre-indiqué, alors, par exemple, qu'on a affaire à des sujets débilités, voisins de la cachexie, à fonctions digestives languissantes, qui seraient ou pourraient être offensées par les mercuriaux.

Reconnaissons cependant qu'une médication des plus actives contre l'ordre de lésions qui nous occupe consiste dans ce qu'on appelle le *traitement mixte*, c'est-à-dire dans l'association du mercure à l'iodure.

En l'espèce, ce qui réussit le mieux comme formule de traitement mixte, c'est, d'après mon expérience personnelle, la combinaison suivante :

Pilules de Dupuytren et iodure. — La dose courante de ces deux remèdes pour un sujet adulte, homme, doit être celle-ci : 2 à 3 pilules de Dupuytren et 3 à 4 grammes d'iodure qu'on

administre ainsi : 1 pilule avant le déjeuner du matin ; 1 pilule avant le dîner ; 2 grammes d'iodure au déjeuner du midi et 2 grammes d'*iodure* au coucher. (Avoir soin de donner toujours le sublimé avant, immédiatement avant les repas, car de cette façon il est bien mieux toléré.)

Ce traitement mixte est, à coup sûr, ce que nous possédons de plus puissant contre les syphilides gommeuses sèches ou syphilides tuberculeuses, probablement, je le répète, parce que ces formes sont « moins avancées » que les syphilides gommeuses ulcératives et que le mercure conserve contre elles la puissance qu'il exerce d'une façon bien connue contre tous les accidents de la période secondaire.

De cela vous avez eu ces derniers jours un exemple des plus frappants sur le malade couché au numéro 78 de la salle Saint-Louis. Rappelez-vous ce jeune homme qui est entré dans nos salles avec un nez énorme, tubéreux, absolument déformé par un bouquet confluent de syphilides gommeuses sèches. Il était hideux à cette époque, et trois semaines plus tard il sortait guéri !

De tout cela résultent en conséquence deux règles de pratique :

1° Contre les formes sèches, contre les syphilides tuberculeuses proprement dites, ce qu'il y a de mieux, c'est le traitement mixte ;

2° Contre les formes suppuratives, ce qu'il y a de plus actif, c'est le traitement ioduré. Donc, dans les cas de cet ordre, commencer toujours le traitement par l'iodure seul, et n'appeler le mercure à la rescousse qu'en cas d'insuccès.

Voilà pour le traitement interne. Inutile d'ajouter que, suivant les indications, il pourra y avoir lieu d'associer à la médication spécifique divers agents toniques ou autres, si le malade est affaibli, anémique, etc. Je me borne ici à signaler ce point qui n'a rien de spécial.

II. MÉDICATION TOPIQUE.

Dans les formes sèches, le traitement topique est à peu près superflu ; on peut en épargner l'assujettissement, l'ennui aux malades.

Toutefois je me suis bien trouvé, en nombre de cas, d'une

médication topique qui est celle dont je vais avoir à vous parler longuement à propos des formes suppuratives, à savoir : le pansement par occlusion au taffetas de Vigo. Je crois peu douteux que cette application topique n'exerce une action locale *résolutive* sur l'affection.

En revanche, dans les formes suppuratives, la médication locale est formellement indiquée. Elle est nécessaire, indispensable. En quoi consiste-t-elle ?

Vidons d'abord une question préalable, très diversement jugée par les pathologistes. C'est la question relative aux *croûtes* des syphilides tuberculeuses.

Les syphilides tuberculeuses sont presque toujours revêtues de croûtes épaisses qui forment une cuirasse, un revêtement à l'ulcération. Or que faut-il faire de ces croûtes? faut-il les respecter? faut-il, au contraire, en débarrasser les ulcères? Là est le point litigieux.

Certains pathologistes sont très formels pour la conservation des croûtes: « Il importe, dit par exemple Cazenave, de ménager, de respecter les croûtes, ordinairement très adhérentes... Elles recouvrent des ulcérations qui, mises à nu, sont douloureuses, prennent un mauvais aspect, grandissent et ne tardent pas d'ailleurs à se recouvrir de croûtes nouvelles. Il importe que les croûtes tombent d'elles-mêmes sous l'influence d'un traitement rationnel qui détermine la cicatrisation de l'ulcère et par suite l'élimination de la croûte. »

D'autres médecins, au contraire, veulent qu'on débarrasse l'ulcère le plus hâtivement possible de ces croûtes, et qu'on les fasse tomber. Je suis de ce nombre. Et d'après moi, d'après ce que j'ai observé, le premier soin doit être de provoquer la chute des croûtes.

Car, loin d'être un moyen naturel de protection pour les lésions sous-jacentes, ces croûtes constituent, au contraire, une cause permanente d'irritation et d'entretien de sa lésion.

Et cela, parce que d'abord elles séquestrent sous elles une nappe de pus; en second lieu, parce qu'elles sont souvent arrachées par les mouvements, les frottements, les habits ou les ongles des malades, non sans préjudice et irritation pour les parties sous-jacentes.

Sans doute, si l'ulcère était abandonné à lui-même sans pansement à la suite de la chute des croûtes, il deviendrait douloureux, grandirait et se recouvrirait de croûtes nouvelles. Mais tel n'est pas le traitement que nous mettons en œuvre : nous ne laissons pas l'ulcère à découvert ; tout au contraire, nous le pansons, nous le protégeons en essayant de le modifier par un mode spécial de pansement et par une surveillance assidue dont je vais vous entretenir.

Tout d'abord, nous vous proposons de faire tomber ces croûtes. Comment ? Rien de plus simple et de plus facile.

Il suffit pour cela de quelques bains, de cataplasmes de fécule appliqués pendant douze à vingt-quatre heures, ou, plus simplement encore, du pansement dont je vais vous parler : le pansement au *sparadrap de Vigo* qui détache immédiatement les croûtes, sans douleur et sans irritation.

Voilà les croûtes tombées et là plaie à découvert ; cette plaie, reste à la panser. Quel pansement mettre en œuvre ?

Ici, bien des formules proposées, bien des modes de pansement préconisés, et tous suivis de succès « merveilleux », au dire de leurs auteurs. A savoir : pansements avec des corps gras : pommades diverses, onguents de tout genre dont je vous épargne l'énumération ;

Pansements avec des solutions non moins diverses (tartrate ferrico-potassique ; solution iodurée, etc.) ; pansements avec des topiques pulvérulents (calomel, iodoforme, etc., etc.).

Il se peut bien que, dans des cas particuliers, tel ou tel de ces pansements ait réussi ; mais ce qui est non moins certain, c'est que, d'une façon générale, il n'est aucun de ces topiques qui jouisse d'une activité curative bien marquée ; il n'en est aucun qui fasse bien dans tous les cas, et surtout, comme méthode générale, il n'en est aucun qui puisse être comparé aux deux suivants, les deux seuls qui soient réellement éprouvés. A savoir : 1° pansement occlusif au taffetas de Vigo ; et 2° pansement iodoformé.

Parlons d'abord du premier : c'est le pansement occlusif, et, plus spécialement encore, le pansement occlusif fait avec des bandelettes de sparadrap de Vigo (lequel n'est autre, vous le savez, qu'une sorte d'emplâtre mercuriel).

Pour jouir de toute son efficacité, ce mode de pansement doit être pratiqué suivant certaines règles, règles très simples d'ailleurs, comme vous allez le voir, mais qui ne laissent pas d'avoir une influence majeure sur le résultat à obtenir.

D'abord, il faut que l'occlusion soit complète, hermétique, si je puis ainsi parler; or, pour obtenir une occlusion de ce genre, il ne suffit pas de coller sur la plaie un disque de sparadrap, lequel, s'appliquant inégalement sur les anfractuosités de la plaie, « godant », laisse pénétrer l'air et n'occlut pas véritablement.

Pour que l'occlusion soit réelle, il faut qu'elle soit obtenue à l'aide d'une série de petites bandelettes superposées et imbriquées de façon à recouvrir toute la plaie en empiétant légèrement sur les parties voisines, comme aussi de façon à lui adhérer dans toute son étendue et à la séquestrer de l'air, à l'en protéger d'une façon absolue.

Inutile de retracer ici tous les détails de ce pansement occlusif, longuement et minutieusement exposé par Chassaignac et reproduit dans tous vos livres de chirurgie; en quelques mots seulement je rappellerai que ce pansement s'exécute comme il suit:

D'abord, il faut se procurer un bon sparadrap, et ce n'est pas toujours chose facile, car bon nombre de pharmacies, surtout en province, ne délivrent qu'un affreux sparadrap, grossier, fait avec une toile épaisse et un épais enduit d'emplâtre. Pour peu qu'il date d'un certain temps comme fabrication, ce sparadrap est en outre sec, cassant, raidi, non agglutinatif; au total, absolument défectueux.

Ce qui est indispensable, c'est un sparadrap souple, mince, qui puisse se mouler sur les parties malades, se modeler sur leurs anfractuosités. Exigez du pharmacien un sparadrap préparé avec de la soie légèrement enduite d'une couche très mince d'emplâtre. Exigez de plus qu'il soit fraîchement préparé.

Comment procéder au pansement? On taille de petites bandelettes d'une longueur proportionnée à celle de la plaie, et d'une largeur d'un demi-centimètre à 1 centimètre au maximum. Les bandelettes étroites s'appliquent mieux que les bandelettes larges. Puis on applique sur la plaie ces petites bandelettes en

les entre-croisant perpendiculairement ou en croix, et en les imbriquant à la façon des tuiles d'un toit.

Les premières appliquées sont recouvertes à moitié par les suivantes, et ainsi de suite.

De la sorte, toute la plaie est couverte, et l'occlusion parfaite est obtenue.

Le pansement ainsi fait doit être immobilisé, pour éviter les déplacements, par une compresse et quelques tours de bande, puis laissé à demeure pour un temps variable.

Pour combien de temps ? Suivant l'abondance de la suppuration, on le renouvelle plus ou moins souvent. Dans les premiers temps, si la suppuration est abondante, toutes les vingt-quatre heures. Plus tard, quand la suppuration est moins abondante, toutes les quarante-huit heures, tous les quatre jours.

Inutile de dire que chacun de ces pansements devra être précédé des soins qui préludent à tout pansement, c'est-à-dire de lavages, d'ablutions détersives, etc.

Mieux encore, on pourra faire précéder, sinon tous les pansements, au moins quelques-uns, d'un bain préalable, bain général et tempérant (33 degrés à 35 degrés) d'une durée variant entre une demi-heure et trois quarts d'heure. Ce bain agira, d'une part, en détergeant la plaie mieux que ne pourrait le faire un simple lavage, et, d'autre part, en atténuant, en modifiant les symptômes d'inflammation périphérique.

D'une façon générale, les bains constituent un auxiliaire plus qu'utile, indispensable, dirai-je, du traitement local. Ils font toujours bien ; ils sont, je l'affirme par expérience, essentiellement favorables à la curation des syphilides gommeuses. Je ne néglige jamais, pour ma part, de les prescrire, et de les prescrire de la façon suivante :

Au début, dans les cinq ou six premiers jours, un bain quotidien ; au delà, un bain tous les deux jours ; puis tous les trois jours, et ainsi de suite ; quitte d'ailleurs, bien entendu, à les espacer et à diminuer la durée jusqu'à vingt, quinze, dix minutes, s'ils paraissaient affaiblir les malades.

De même encore, on pourra profiter de l'époque du pansement pour toucher les plaies, s'il paraît y avoir indication à cela, avec un topique modificateur, tel que la teinture d'iode.

Sur certaines plaies un peu atoniques, lentes à se déterger, à se modifier, un badigeonnage quotidien à la teinture d'iode est quelquefois très favorable.

Tel est ce mode de pansement.

Si nous l'envisageons maintenant dans ses résultats, je puis et je dois dire que les résultats en sont presque invariablement des plus favorables, voire excellents.

I. D'abord, il calme toute douleur, tout éréthisme inflammatoire, et cela presque séance tenante, en quelques jours tout au moins.

II. Il prévient toutes complications.

III. Il modère la suppuration, avantage précieux en quelques cas où les malades sont couverts de plaies plus ou moins étendues, et pourraient être affaiblis par une suppuration considérable.

IV. Enfin, et surtout, il modifie rapidement les ulcérations, qui changent de physionomie, si je puis ainsi parler, dont le fond se déterge, qui prennent un aspect meilleur et tournent rapidement à ce qu'on appelle la *plaie simple,* la plaie de bon augure, qui rougit, s'exhausse et bourgeonne, à la façon de toute plaie qui tend à la réparation.

Somme toute, ce pansement constitue la méthode cicatrisante par excellence des syphilides gommeuses ulcératives.

De cela, je ne vous citerai pas d'exemples particuliers, car vous devez être édifiés sur le compte de cette méthode par ce que vous avez vu, par ce que vous voyez journellement ici, soit dans mes salles, soit dans les salles de mes collègues qui n'ont pas recours, que je sache, au moins, à d'autres méthodes thérapeutiques.

Pour ma part, je dois à cette méthode un très grand nombre de succès dans des cas de tout ordre, voire dans des cas graves, très graves, les plus graves qui se puissent rencontrer. Je ne saurais donc assez lui accorder d'éloges, et je suis d'autant plus à l'aise pour le louer que je n'en suis pas l'inventeur. Je l'ai tout simplement emprunté, soit à la pratique d'un de mes anciens maîtres, le docteur Chassaignac, soit à celle de nombre de mes devanciers. Au total, je ne saurais vous le recommander trop vivement.

Loin de moi, toutefois, la prétention de vous donner cette méthode comme infaillible. Il est des cas où elle échoue, où elle n'est pas tolérée. Mais ces cas sont infiniment rares et vraiment exceptionnels. Et ce que j'affirme, c'est qu'à coup sûr elle constitue ce que nous avons de mieux aujourd'hui pour le traitement topique des syphilides gommeuses ulcératives, réserve faite néanmoins pour un perfectionnement qu'elle a subi dans ces derniers temps, et dont je vous parlerai tout à l'heure.

Cela dit d'une façon générale, j'ajouterai maintenant quelques remarques particulières. Car la méthode dont je viens de parler est d'une application tellement courante que je ne craindrai pas d'entrer dans certains détails de pratique.

Tout n'est pas dit, tout n'est pas fini alors que l'ulcération gommeuse s'est modifiée et reste à l'état de plaie simple, bourgeonnante. La gomme n'existe plus en tant que gomme, mais il reste une plaie qui doit être pansée, surveillée, traitée.

Ce qui reste à faire pour conduire cette plaie à cicatrisation est chose simple en général. Dans la plupart des cas, il suffit de continuer le pansement tel qu'il a été inauguré, c'est-à-dire le pansement occlusif, les lotions et les bains.

Mais, en certains cas, quelques soins accessoires et secondaires s'imposent au médecin.

Souvent, à cette époque, la plaie languit, traîne en longueur, ne se cicatrise que lentement, ou bien elle bourgeonne, s'exhausse, végète avec exubérance.

Dans l'un et l'autre de ces cas, on se trouvera bien de pratiquer de temps à autre, tous les trois, quatre ou cinq jours, des cautérisations superficielles au crayon de nitrate d'argent. Ces cautérisations, inutiles ou nuisibles à toute autre époque de la gomme, sont ici d'un utile emploi.

En tous cas, quand on pratique ces cautérisations, on doit éviter soigneusement de les faire porter sur la zone cicatricielle du contour, que l'on risquerait de détruire de la sorte.

En d'autres cas, vient un moment où le taffetas de Vigo, après avoir fait merveilles dans les premiers temps, devient irritant, semble enflammer la plaie, en éroder les contours et détruire la cicatrice périphérique. Il convient alors d'y renoncer et de le remplacer par quelque autre topique. Mais par quoi ? Soit par

le sparadrap ordinaire, soit mieux encore (car le sparadrap ordinaire n'irrite pas moins quelquefois). par des aspersions légères de poudre d'iodoforme. On saupoudre d'iodoforme ce qui reste de la plaie, puis on la recouvre ensuite avec une couche de ouate maintenue par une bande.

Autre point : le repos est loin d'être toujours indispensable dans le traitement des syphilides gommeuses. Ce serait abusif, par exemple, voire nuisible, au point de vue de la santé générale, de confiner au lit des malades affectés de syphilides gommeuses du visage, du tronc ou des membres supérieurs ; cela est évident, n'insistons pas.

Mais ce qui n'est pas moins évident, de par l'expérience, c'est que les syphilides gommeuses ulcératives des membres inférieurs, alors surtout qu'elles sont quelque peu étendues, se trouvent bien du repos au lit et du repos absolu. Si vous laissez marcher, vaquer à leurs affaires ou à leurs plaisirs des gens qui portent sur les jambes de vastes ulcérations, soyez sûrs que vous n'obtiendrez que lentement et difficilement la guérison des accidents. Tandis que ces ulcérations tendront bien plus vite à la réparation et à la guérison définitive, si vous exigez le repos, si vous alitez vos malades, si vous obtenez d'eux le séjour au lit jusqu'à l'époque où la cicatrisation sera presque accomplie.

Le traitement de ces syphilides ulcératives des jambes (qui sont si particulièrement communes) comporte donc comme élément presque indispensable d'une guérison rapide un certain temps de séjour au lit, qu'il faut savoir imposer aux malades.

Le mode de pansement dont je viens de vous parler est loin d'être toujours facile et commode.

Il s'applique aisément sur une surface plane, régulière, comme celle du tronc ou des membres, comme celle du front et des joues, etc. Il s'applique, au contraire, difficilement sur les régions à surface ondulée, tourmentée (telles que l'oreille ou le nez), ou sur les régions mobiles (prépuce, lèvres, paupières). Il est même certaines régions où un tel mode de pansement devient inapplicable. Toutes les fois qu'il n'y a que difficulté, et non impossibilité, à l'emploi d'un tel pansement, il y a lieu de faire en sorte de venir à bout de cette difficulté locale, régionale. On s'ingéniera d'une façon ou d'une autre, par un arti-

fice quelconque, à appliquer et à faire tenir le pansement occlusif, car c'est lui, je le répète encore, qui agit le mieux en l'espèce ; c'est de lui qu'il y a le plus à espérer.

Il est telle région du nez, par exemple, sur laquelle les bandelettes se moulent difficilement ; si bien que l'ensemble du pansement ne tient pas, se déplace. C'est affaire au médecin de le faire tenir, de l'immobiliser par un bandage, par un ruban de caoutchouc, par un moyen de contention analogue à celui dont nous nous servons pour le pansement de l'eczéma nasal.

A l'aile du nez, qui est si souvent le siège de lésions gommeuses ulcératives, il y aura lieu, dans le cas où les deux faces (la face muqueuse et la face cutanée) sont le siège d'ulcérations, de pratiquer une sorte de blindage externe et interne, une sorte de cuirasse qui embrasse et recouvre les deux ailes. On y réussit en se servant de bandelettes très étroites, de 4 millimètres de largeur tout au plus, que l'on introduit dans les fosses nasales à l'aide du manche d'une spatule et que l'on replie ensuite sur l'aile externe du nez.

Dans la barbe, au cuir chevelu, sur toutes les régions couvertes de poils, le pansement, bien entendu, ne pourra être appliqué qu'après section des poils qui peuvent subsister au siège même ou dans les interstices des lésions, et rasure de la zone périphérique, dans une étendue suffisante à l'adhérence des extrémités des bandelettes.

A ce dernier propos, permettez-moi une digression nécessaire.

La curation rapide des syphilides ulcéreuses du cuir chevelu ne s'obtient qu'au moyen d'une rasure préalable non pas d'une rasure complète, ce qui serait absolument inutile, mais d'une rasure partielle, débarrassant de cheveux toute la partie affectée et une zone périphérique de 1 centimètre environ, c'est-à-dire une zone suffisante pour l'application des bandelettes.

Or, soyez avertis à l'avance des résistances que vous rencontrerez près de vos clients, quand vous proposerez la rasure. — « On va voir ma maladie, vous diront-ils ; au moins, en l'état où je suis, m'est-il permis de la dissimuler ! » Ce sera à vous de leur faire comprendre qu'ils ne guériront pas avec des cheveux qui s'agglutinent sans cesse au pourtour et sur la surface

de la plaie, qui entretiennent des croûtes plus ou moins épaisses, qui irritent les plaies, etc. Et effectivement, quand on respecte les cheveux de la sorte, en cédant aux instances des malades, on n'aboutit à rien de bon et on laisse durer, s'éterniser presque ou tout au moins traîner en longueur des lésions qui ne demanderaient qu'à guérir dans des conditions opposées ; tandis qu'en sacrifiant d'une façon momentanée une partie de la chevelure, en sacrifiant ce qu'il est provisoirement utile de sacrifier, on guérit vite ces lésions, tout comme si elles siégeaient ailleurs, et on les guérit de façon à éviter ce que ne manqueraient guère de produire ces lésions, quand on leur permet de durer et de détruire les bulbes pileux, c'est-à-dire une alopécie locale irrémédiable et définitive.

Je vous ai dit qu'il n'y avait que deux médications éprouvées contre l'ordre de lésions qui nous occupe.

De ces deux médications, vous ne connaissez que la première ; — quelques mots maintenant sur la deuxième.

Celle-ci consiste dans le *pansement iodoformé*.

L'iodoforme n'en est plus à faire ses preuves, c'est un médicament actuellement connu, expérimenté, estimé. Des milliers d'observations en attestent la valeur.

En ce qui nous concerne, il est aujourd'hui bien démontré que l'iodoforme exerce sur les syphilides ulcératives une action thérapeutique puissante. Il modifie, et modifie rapidement ces lésions; — non pas toujours, à coup sûr, car il a ses défaillances; mais dans la majorité des cas.

On l'emploie de la façon suivante : Ou bien en pommade, associé à la vaseline, dans les proportions de 2 à 3 grammes pour 10 grammes d'excipient ; ou bien, ce qui est plus simple et meilleur, sous forme de poudre. On saupoudre d'iodoforme toute la surface de la plaie, et on recouvre ensuite avec de la charpie sèche ou de la ouate, en maintenant le pansement avec une compresse et quelques tours de bande.

C'est là, à coup sûr, le meilleur mode de pansement pour toutes les ulcérations gommeuses qui ne sont pas susceptibles d'être soumises à l'occlusion. C'est de la sorte, par exemple, que vous traiterez les syphilides gommeuses du gland, du méat uréthral, de la vulve, etc.

Enfin, messicurs, un dernier mot sur un mode de pansement mixtc, qui a été employé ces dcrniers temps, et que vous voyez communément en usage dans nos sallcs.

On s'est dit, non sans raison : Mais, puisque l'occlusion au taffetas de Vigo fait bien aux lésions gommcuses, et puisque, d'autre part, l'iodoforme constitue également pour elles un topique salutaire, pourquoi ne pas bénéficicr de cette double action ? Pourquoi ne pas utiliscr cette double influence ?

On a donc cxpérimenté en ce sens, c'est-à-dire en saupoudrant d'abord les syphilides gommeuses avec de la poudre d'iodoforme, puis en les recouvrant de taffetas de Vigo; mode de pansement qui, vous le voyez, aboutit cn sommc à ceci : l'occlusion du Vigo avec iodoformc.

Or, la pratique a confirmé ici les inductions de la théorie. Sous cettc double influcnce, on a vu lcs ulcérations gommcuscs se modifier rapidement, se détcrger et se transformcr en plaics simples, et aboutir à cicatrisation.

A coup sûr, dès à présent, nous pouvons lc dire, c'cst là un excellcnt modc de pansement des ulcérations gommeuses. C'cst là un pcrfectionnement véritable ajouté à l'occlusion.

Suit-il de là qu'on doivc toujours et dans tous les cas faire appcl à ce procédé ?

Non. Il faut distinguer lcs cas ct obéir aux indications.

Pour les cas quc j'appellerai courants, moyens, ordinaires, qui ne présentent pas un degré de gravité particulier ct qui n'offrcnt rien de menaçant, ce pansement mixte est superflu. On peut sc borner à l'occlusion au taffetas de Vigo, et épargner aux maladcs l'cnnui, les désagréments de l'odeur affreuse, affichante, révélatrice de l'iodoformc.

Mais, si peu que le cas soit grave, *a fortiori*, s'il présente une réellc malignité, ct s'il mcnace un organe d'une destruction prochaine, l'indication est de recourir à l'*occlusion iodoformée*. Car, je le répète, c'est là non sculement ce que nous avons de plus actif, mais cncorc de plus rapidement actif. C'cst là ce qui modifie le plus hâtivement lcs ulcérations gommeuses, ce qui en modère le plus sûrcment les progrès. Or, la question de temps est souvent majcure en l'espèce, contre des destructions où les instants sont comptés; clle est majeure, par exemple, alors qu'il

s'agit de sauvegarder l'intégrité de minces cloisons, telles que l'aile du nez, les paupières, le prépuce, etc., c'est-à-dire de conjurer des mutilations et des perforations irréparables et définitives.

Note sur l'emploi de l'eau sulfocarbonée dans le traitement des affections intestinales des pays chauds;

Par le docteur E. Maurel, médecin principal de la marine.

Au moment de mon départ pour la Cochinchine, dans le mois de décembre 1884, M. Adrian, sur la recommandation de M. Dujardin-Beaumetz, voulut bien me remettre une certaine quantité de sulfure de carbone, dont on venait de constater les heureux résultats dans les diarrhées de nos climats, pour l'expérimenter dans le traitement de ces mêmes affections dans les pays chauds. Le caractère rebelle de ces affections m'était trop connu, et j'avais eu trop souvent l'occasion de constater l'insuffisance des moyens employés jusqu'à présent contre elles pour ne pas saisir avec empressement cette occasion d'en expérimenter un nouveau.

Aussi, dès mon arrivée à Saïgon, dans le mois de février 1885, ayant été chargé d'un service de fiévreux, je commençai une série d'expériences que je me promettais de faire d'une manière complète.

L'opinion générale était déjà à cette époque que le sulfure de carbone a surtout pour propriété de *désodorer* les selles, et ensuite que cette propriété *désodorante* est due à son pouvoir antiseptique. Or, un certain nombre d'autres médicaments connus jouissant de cette propriété, j'eus, en traçant le programme de mes expériences, un double but : d'abord établir que le sulfure de carbone conservait bien cette propriété dans les affections dont il s'agit, et, de plus, de rechercher quelle était la place qui lui revenait, par ordre de préférence, au milieu des agents de même ordre parmi lesquels la clinique devait désormais le compter. En d'autres termes, il s'agissait de répondre aux questions suivantes :

1° *L'eau sulfo-carbonée désodore-t-elle les selles fétides de la diarrhée et de la dysenterie aiguë et chronique?*

2° *Cette désodoration coïncide-t-elle avec une amélioration de*

3° *Désodoration et amélioration sont-elles dues à sa propriété*

4° *Enfin, ces propriétés désodorante et antiseptique de l'eau sulfo-carbonée sont-elles, pour ces mêmes affections, plus ou moins puissantes que celles des agents de même ordre employés jusqu'à présent?*

Tel est le programme que je m'étais tracé, et les occasions de le parcourir ne m'eussent pas manqué si des circonstances imprévues, qui, si souvent changent notre destination dans la vie de marin, n'étaient venues, à peine deux mois après, me faire quitter ce service des fiévreux, pour me mettre à la tête du service des blessés.

Mes expériences interrompues en plein cours sont donc restées incomplètes. Beaucoup même, instituées depuis trop peu de temps pour qu'on pût en apprécier le résultat, ont été complètement perdues. Et, qu'il me soit permis de le dire, ce n'est pas là un des moindres sujets de découragement de notre carrière. Comment entreprendre une étude quand on n'est pas sûr de pouvoir la poursuivre huit jours après!

Cependant, dès le premier mois (mars), un premier fait se dégagea de mes expériences: *c'est que la désodoration des selles était rapide et des plus manifestes.*

Quant aux autres questions, il fallait attendre pour y répondre. Aussi, dans une lettre écrite à cette époque, je fis savoir au docteur Dujardin-Beaumetz que si mes recherches n'étaient pas concluantes, elles étaient cependant suffisantes pour encourager à les poursuivre.

Le temps m'ayant manqué depuis, le premier fait, celui de la désodoration des selles, était le seul sur lequel je pouvais être assez affirmatif, et c'est l'opinion que je lui donnai verbalement à mon retour à Paris, dans le mois de mai 1886.

Mais ces recherches étant incomplètes, et pensant trouver bientôt, dans nos hôpitaux, l'occasion de les reprendre, je m'étais décidé à attendre qu'elles fussent terminées pour les publier

toutes en même temps, et j'eusse, en effet, attendu, si une note sur le même sujet, de mon collègue Palasne de Champeaux, parue dans le numéro de décembre dernier des *Archives de médecine navale*, ne me faisait presque un devoir de faire connaître mon opinion dès maintenant.

Mon collègue, qui a bien voulu mentionner mes expériences de Saïgon, écrit que leur résultat a été peu satisfaisant. Or, le jugement que j'ai porté sur cet agent est moins sévère. Le résultat, au contraire, et je suis heureux de me trouver du même avis que mon collègue, a été le plus souvent satisfaisant au point de vue de la propriété qu'il reconnaît à l'eau sulfo-carbonée, celle de supprimer la fétidité des selles; et quant aux autres questions, le mode d'action et le degré d'activité, tout ce que je puis en dire, c'est que mes expériences sont, non pas *peu satisfaisantes*, mais seulement *insuffisantes*.

Il y a donc entre l'opinion que j'ai de cet agent et celle que me prête mon collègue, de fort bonne foi du reste, une différence assez sensible, et qu'il me paraît d'autant plus difficile de ne pas signaler, que si j'avais à conclure des faits, trop peu nombreux, que j'ai recueillis, ma conclusion serait plutôt favorable que contraire à cet agent.

C'est ce qui ressortira des observations suivantes, que je publie telles que je les ai rédigées à Saïgon, et qui portent surtout sur *l'efficacité de l'eau sulfo-carbonée au point de vue de la marche même des affections chroniques*. Quant à sa propriété de désodoration, s'il n'en est pas fait mention, c'est que c'était un fait déjà démontré pour moi, et que, ce premier fait acquis, je passais à d'autres recherches.

Obs. I. *Dysenterie chronique compliquée de congestion du foie, contractée à Formose.* — R... (Albert), vingt-trois ans, né à Cette; vingt-six mois de colonie. Je dois dire tout d'abord que ce cas est un des plus rebelles que j'aie rencontrés dans mes salles. Après de nombreux traitements, j'ai dû renvoyer le malade non guéri.

C'est dans le mois d'octobre 1884 que le malade a contracté la dysenterie, et c'est en février 1885 que j'ai été appelé à lui donner mes soins.

Pendant les 14, 15 et 16 février, j'avais donné la macération d'ipéca et du lait jusqu'au 24. De plus, la congestion du foie ayant augmenté, j'avais dû, le 20, appliquer un vésicatoire.

Les selles avaient rapidement diminué sous l'influence de l'ipéca ; le 17, le malade n'en avait pas; le 18, une ; le 19 et le 20, deux; les 21, 22 et 23, trois, et enfin quatre le jour suivant.

Comme on le voit, leur nombre allait en augmentant, et de plus, elles devenaient de moins en moins consistantes.

C'est dans ces conditions, évidemment difficiles, que je joignis 150 grammes d'eau sulfo-carbonée aux 2 litres de lait que prenait le malade. Cette eau sulfo-carbonée fut continuée les 25, 26, 27 et 28.

Le malade n'eut que trois selles le premier jour; mais il en eut quatre le 26, pas le 27, cinq le 28, et dans la journée du 29 elles devinrent tout à fait liquides.

Je crus dès lors devoir suspendre l'eau sulfo-carbonée qui, évidemment, n'a donné ici aucun résultat avantageux. Mais, je dois le répéter, ce cas était un des plus rebelles, et l'on ne saurait, sur un cas semblable, dénier toute utilité à cet agent, comme on va le voir pour les observations suivantes. (Voir l'observation VII.)

Obs. II. *Dysenterie chronique.* — B..., vingt-deux ans (département de la Gironde), soldat au 3e régiment d'infanterie de marine; douze mois de Cochinchine. Cet homme a contracté la dysenterie à Poulo-Condore, un mois à peine après son arrivée.

Depuis, il a eu de nombreuses rechutes, et c'est pendant une de ces rechutes qu'il entre à l'hôpital de Saïgon le 10 janvier 1885.

Après divers traitements qui n'avaient amené aucun résultat satisfaisant, le malade a été soumis à la macération d'ipéca, puis au régime lacté.

La macération d'ipéca a été prise les 17, 18 et 19 février et le régime lacté pur les cinq jours suivants. Cependant, pendant ces cinq jours, les selles restaient liquides, bilieuses et variaient entre cinq et six.

Le 24, tout en laissant le malade au régime lacté, je lui donne 100 grammes d'eau sulfo-carbonée que je continue jusqu'au 5 mars. Or, dès le 27, les selles sont un peu moulées et perdent leur caractère bilieux, ce que j'attribue surtout au sucre que je donnais en même temps que le lait. Le 28 février, les 1er et 2 mars, elles sont franchement lactées; les 3, 4 et 5, elles sont moulées et mêmes dures. J'ai alors suspendu l'eau sulfo-carbonée, et les selles ont conservé leur consistance.

Quoiqu'il fût possible que le régime lacté pris seul eût pu

conduire à ce résultat, je crois que l'eau sulfo-carbonée y a contribué d'une manière marquée.

Obs. III. *Dysenterie compliquée d'accès paludéens.* — B... (Jean), vingt-quatre ans (Haute-Marne), soldat d'infanterie de marine. A contracté la dysenterie et la fièvre intermittente à Kelung, dans le mois d'octobre 1884.

Renvoyé convalescent à Saïgon, il a été repris par la dysenterie pendant qu'il était à la caserne, et envoyé d'urgence à l'hôpital, le 19 février 1885.

Soumis dès le 21 à la macération d'ipéca, il commence le régime lacté (lait frais) le 24, et en même temps l'eau sulfo-carbonée à 100 grammes, que je continue jusqu'au 27 inclusivement.

Or, tandis que, le 23, le malade avait eu une selle *liquide bilieuse*, dès le jour suivant, il n'y a pas de selle. Les 25 et 26, il a une selle moulée grisâtre; le 27, une selle moulée lactée.

Je suspends alors l'eau sulfo-carbonée, et les selles depuis n'ont pas diminué de consistance.

Je crois que, dans ce cas, l'eau sulfo-carbonée a aidé le régime lacté et hâté le retour des selles moulées.

Obs. IV. *Diarrhée chronique.* — R... (Henri), vingt-neuf ans, né à Marseille, soldat de la légion étrangère, contracte la diarrhée chronique pendant son séjour à l'hôpital.

Prend la macération d'ipéca les 12, 13 et 14 février, puis, jusqu'au 24, est soumis au régime lacté.

Pendant les derniers jours de cette période, le malade compte encore deux ou trois selles pâteuses lactées. Celles du 24 sont même verdâtres.

C'est à partir de ce moment que je joins 100 grammes d'eau sulfo-carbonée aux 3 litres de lait que prenait déjà le malade, et je continue cette eau jusqu'au 2 mars inclusivement.

Or, dès le 27, il n'y a pas de selle; le 28 février, il y a deux selles moulées, et les 1er, 2 et 3 mars, pas de selle.

Le 5, il y a une selle moulée assez dure.

Dans ce cas, l'eau sulfo-carbonée me paraît également avoir activé l'apparition des selles moulées et leur avoir fait perdre leur couleur verdâtre, qui souvent annonce une rechute.

Obs. V. *Dysenterie chronique.* — P... (Alexandre), soldat au 23e de ligne; quinze mois de colonies, dont douze au Tonkin.

Après de nombreuses rechutes, cet homme est soumis les 21 et 22 février 1884 à la macération d'ipéca et le 23 au régime lacté pur. Les selles, qui avaient varié de trois à six pendant l'administration de l'ipéca et qui étaient en ce moment liquides et bilieuses, sont au nombre de trois du 23 au 24.

Dans la journée du 24, je joins au lait 100 grammes d'eau sulfo-carbonée que je continue le 25, le 26 et le 27.

Or, dès le 25, la réunion du sulfure de carbone au lait semble faire sentir son influence. Le 24, le malade n'a pas de selle; le 25, une selle pâteuse moulée lactée; le 26, pas de selle, et le 27, une selle moulée et assez ferme pour que je croie pouvoir donner des œufs à la coque et suspendre l'eau sulfo-carbonée.

Dans ce cas, l'eau sulfo-carbonée semble avoir eu une influence des plus heureuses, puisque les selles ont rapidement diminué de nombre et qu'elles ont perdu immédiatement leur mauvais caractère. Je dois ajouter de plus qu'à partir de ce moment, le traitement a pu être suivi régulièrement sans nouvelle rechute.

On voit donc que sur ces cinq cas, quatre semblent favorables à l'eau sulfo-carbonée, en ce sens qu'elle a paru faire perdre aux selles leurs caractères bilieux et ensuite leur donner plus rapidement leur consistance normale.

L'eau sulfo-carbonée trouverait donc son emploi non seulement dans le cas de selles fétides, mais aussi dans le cas de selles verdâtres, qui souvent annoncent la rechute. Et, sous ce rapport, elle est à expérimenter dans les affections dysentériques (Antilles, Sénégal), dans lesquelles le foie, loin d'être atrophié comme dans la diarrhée chronique, est souvent plutôt augmenté de volume.

Mais, je le répète, ces observations sont trop peu nombreuses pour pouvoir considérer cette conclusion comme définitivement acquise (1).

En même temps que ces observations sur l'emploi de l'eau sulfo-carbonée, je crois devoir donner celles que j'ai prises sur la poudre de charbon que j'employais depuis plusieurs années

---

(1) Une autre série d'expériences est commencée en ce moment dans mon service à l'hôpital de Cherbourg.

contre les selles fétides des affections intestinales chroniques, après en avoir obtenu de bons résultats contre les selles fétides de la fièvre typhoïde (1).

Obs. VI. *Dysenterie compliquée d'accès paludéens.* — S... (Ernest), vingt et un ans, soldat de la légion étrangère, a contracté la dysenterie et la fièvre intermittente au Tonkin, dans les mois d'octobre et de novembre 1884.

Après plusieurs rechutes, il est soumis à l'ipéca à la brésilienne les 8, 9, 10 février, puis au régime lacté pur jusqu'au 28.

Les selles conservant depuis un certain temps un caractère pâteux, je donne de la poudre de charbon (1g,50) le 1er mars. Or, dès le lendemain, le malade a une selle moulée.

Le charbon de Belloc est continué jusqu'au 14, et pendant tout le temps du traitement, le malade n'a eu qu'une selle par jour, assez souvent pas de selle et toujours moulées.

J'ai suspendu le charbon quand j'ai commencé le régime mixte.

Dans ce cas, la poudre de charbon a paru être utile en diminuant le nombre des selles et en leur donnant plus de consistance.

Obs. VII. *Dysenterie chronique avec congestion du foie.* — R..., matelot de 3e classe, vingt-trois ans; né à Cette, vingt-six mois de colonie. Dysenterie chronique avec congestion du foie contractée à Formose, en 1884.

Après de nombreux traitements et de nombreuses rechutes, cet homme entre à l'hôpital de Saïgon, où je le trouve en février 1885, quand je prends le service.

Après une macération d'ipéca prise les 14, 15, 16 février, je donne le lait seul jusqu'au 24, et en ce moment les selles redeviennent mauvaises. J'ajoute l'eau sulfo-carbonée pendant cinq jours, du 24 au 28.

L'eau sulfo-carbonée n'ayant pas modifié les selles, je donne le charbon de Belloc pendant trois jours (1g,50) les 1er, 2 et 3 mars ; mais les selles n'ayant nullement été améliorées et étant devenues presque liquides et bilieuses, je crus devoir revenir à la macération d'ipéca le 4 mars.

Après la macération d'ipéca donnée les 4, 5 et 6 mars, j'ai repris pendant deux jours encore la poudre de charbon, mais

(1) Communication à la Société de thérapeutique de Paris, séance du 14 février 1880.

les selles ayant de nouveau présenté un mauvais caractère, j'ai dû y renoncer cette fois encore.

En somme, dans ce cas, les deux essais de la poudre de charbon, comme celui de l'eau sulfo-carbonée, sont restés sans résultat. Mais le cas de R..., je l'ai dit, est un des plus rebelles que j'aie rencontrés; c'était une dysenterie compliquée de congestion du foie, et l'on sait combien ces affections guérissent difficilement, surtout dans les pays chauds.

Obs. VIII. *Dysenterie chronique.* — B..., vingt-deux ans (département de la Gironde), soldat d'infanterie de marine; douze mois de Cochinchine. A été envoyé à Poulo-Condore dès son arrivée, et a contracté la dysenterie un mois après; a eu de fréquentes rechutes, et entre à l'hôpital de Saïgon le 10 janvier 1885.

Après avoir été traité sans succès pendant plus d'un mois, il est soumis à la macération d'ipéca le 17 février, au régime lacté pur du 20 au 24, et au régime lacté additionné d'eau sulfo-carbonée du 24 février au 5 mars.

A cette époque, le malade a une selle moulée par jour.

C'est à ce moment que je commence la poudre de charbon, et je la continue jusqu'au 12. Pendant ce temps, le malade a commencé à prendre des œufs et du poulet, et les selles ont conservé leurs bons caractères.

Je crois que les selles seraient restées normales, même sans l'administration du charbon de Belloc. On sait, en effet, que ce n'est que bien rarement que les œufs entraînent des rechutes. Cette expérience faite dans un autre but a peu d'importance au point de vue de l'amélioration des selles, mais elle m'a au moins prouvé que le charbon pouvait, dans ces conditions, être prescrit sans inconvénient.

J'ajouterai toutefois que le malade a remarqué que les selles sont devenues, dès l'administration du charbon, beaucoup moins odorantes.

Obs. IX. *Dysenterie chronique.* — B..., soldat au 2e bataillon d'Afrique, atteint de dysenterie chronique contractée au Tonkin.

Après plusieurs rechutes, je donne la macération d'ipéca les 17, 18 et 19 février 1885, et du 20 au 25, de 2 à 3 litres de lait frais.

Les selles qui avaient été nombreuses, abondantes et bilieuses sous l'influence de l'ipéca, deviennent successivement lactées,

puis pâteuses. Du 25 au 26, il y a eu deux selles granuleuses, brunâtres et odorantes. Le 26, matin, je donne 1g,50 de charbon de Belloc, et je continue le 27 et le 28.

Or, dès le 27, il y a deux selles moulées, effilées, un peu dures, noirâtres et sans odeur ; le 28, une selle seulement et présentant les mêmes caractères ; le 29, pas de selles.

Le malade, je l'avoue, était en bonne voie de guérison.

Cependant, on ne peut nier que l'emploi de la poudre de charbon n'ait fait disparaître la mauvaise odeur qui est toujours d'un pronostic fâcheux. Peut-être même, surtout si l'on tient compte de son action dans les autres observations, le charbon a-t-il hâté le retour des selles moulées.

CONCLUSIONS.

Il résulte donc de ces observations :

1° Que dans la plupart des cas de diarrhée ou de dysenterie chroniques avec selles fétides, l'eau sulfo-carbonée peut faire disparaître ce mauvais caractère ;

2° Que le doute existe encore quand il s'agit d'expliquer son mode d'action ;

Que, sans qu'on puisse assimiler son mode d'action, la poudre de charbon à doses faibles, 1g,50 à 2 grammes, conduit au même résultat ;

4° Que, sous ce rapport, il est impossible de dire quel est celui de ces deux agents qui, en général, doit avoir la préférence ; et s'ils se partagent les cas, quels sont ceux qui relèvent plus spécialement de chacun d'eux ;

5° Qu'il en est de même des autres agents désodorants qu'il faudrait expérimenter comparativement ;

6° Que, de plus, l'eau sulfo-carbonée, fait important s'il était confirmé, a paru exercer une heureuse influence sur l'état bilieux des selles ;

7° Que cette même action n'a pas été obtenue avec la poudre de charbon, ce qui tendrait à établir que cette propriété est distincte de la désodoration ;

8° Que l'eau sulfo-carbonée employée en dehors des cas de selles fétides ou bilieuses semble activer le retour des selles moulées.

Comme on le voit, ces conclusions semblent des plus encourageantes. Elles ne sont que la reproduction de celles qui suivent les observations, et qui, je l'ai dit en commençant, ont été écrites à Saïgon au moment de l'expérience. Mais, je ne saurais trop le répéter, je ne trouve pas ces observations assez nombreuses pour donner leurs résultats comme définitifs, et j'eusse attendu pour les publier, si mon collègue, le docteur Palasne da Champeaux, en me citant dans son article, ne m'en avait fourni l'occasion, ce dont, en terminant, je le remercie.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Quelques considérations sur l'étiologie et le traitement du doigt à ressort;

Par M. le docteur Ch. Schmit.

Notre seconde observation, quelque incomplète qu'elle soit, nous paraît cependant digne d'être consignée ici, parce qu'elle met bien en évidence la cause professionnelle du doigt à ressort. Pour n'être basés que sur des souvenirs, les faits que nous rapportons n'en sont pas moins fort précis, car il s'agit de la première malade qui nous bonora de sa confiance.

Obs. II. — Marie L..., rue Custine, concierge d'une maison que nous fréquentions pendant le cours de nos études médicales. Cette femme, d'une quarantaine d'années, très robuste, *n'ayant jamais été malade*, travaillait dans sa loge pour différents magasins. Après avoir longtemps fait de la couture, elle avait trouvé, depuis peu, à faire de grosses brosses. Deux temps de son travail étaient particulièrement fatigants. Dans le premier, elle passait, au travers des trous pratiqués dans le manche à brosse, une anse de fil destinée à fixer sur le bois les petits faisceaux composés de poils, crins, ou bruyère. Dans la deuxième partie de son opération, elle coupait et égalisait les poils de la brosse avec d'énormes ciseaux, plus lourds que ceux des tailleurs.

---

(1) Suite. Voir notre précédent numéro.

Un jour, cette femme nous appela pour nous montrer son pouce droit, dans lequel, depuis quelque temps déjà, alors qu'elle faisait encore des travaux de couture, elle sentait des fourmillements et une grande gêne fonctionnelle. Elle ne fléchissait et n'étendait qu'avec peine le doigt malade. Elle nous fit elle-même remarquer que, pendant ces différents mouvements, son pouce craquait, puis se détendait brusquement. Mais, à cette époque, ces symptômes ne nous frappèrent pas. Ce fut plus tard seulement, qu'en lisant la description classique du doigt à ressort, un trait de lumière traversa notre esprit, et que nous nous mîmes, mais en vain, à la recherche de cette intéressante malade. Nous nous souvenons, toutefois, que l'affection diminua peu à peu, sous l'influence de frictions d'alcool camphré et d'un repos très relatif il est vrai. Tout ce que nous pûmes obtenir, c'est que la malade ne se servît plus de ses lourds ciseaux. Ce fut son mari qui, à midi et le soir, son travail terminé, égalisa désormais la surface des brosses.

Réflexions. — Nous regrettons fort de ne pouvoir indiquer ici s'il existait une nodosité sur le tendon du long fléchisseur du pouce, et à quel point elle se trouvait. Faute de ce détail, on pourrait encore, à la rigueur, penser que la contusion chronique déterminée par la pression de l'anneau des ciseaux, a provoqué l'évolution du mal. Nous repoussons néanmoins cette hypothèse, car, en aucun point, le doigt ne présentait la plus petite tuméfaction douloureuse à la pression ; de plus, les fourmillements et la gêne fonctionnelle ont débuté alors que la patiente se livrait encore aux travaux d'aiguille. Les manipulations de brosserie n'ont été, pour nous, qu'une cause adjuvante ou accélératrice. Quoi qu'il en soit, couture ou brosserie, l'influence de la profession nous paraît, dans ce cas, incontestable.

Obs. III. — Paul L..., rue Poncelet, 30 ans, flûtiste, jouit actuellement d'une assez bonne santé ; a contracté, il y a douze ans, la syphilis, qui a disparu sans laisser de traces ; a eu plusieurs attaques de rhumatisme articulaire nettement caractérisées. Le début du mal remonte à près de trois ans. C'est à Plombières, où le malade jouait de la flûte six à sept heures par jour, qu'il a commencé à ressentir de la gêne dans les mouvements du médius gauche. Quelques mois plus tard, dans des concerts, à Dunkerque, l'inhabileté fonctionnelle augmenta encore. C'était surtout au début des séances musicales que le médius se montrait rebelle et n'exécutait que par saccades des mouvements peu précis.

Le malade affirme qu'à partir de cette époque il sentit une résistance qui arrêtait le doigt au milieu de son mouvement et qu'au moment où, par un effort de volonté, il triomphait de cet obstacle, un craquement se faisait entendre en même temps que ses dernières phalanges étaient projetées en avant, avec force, comme par une brusque détente.

Depuis lors, Paul L... fit peu de musique ; il a presque abandonné son instrument pour d'autres occupations.

Grâce à ce repos, une grande amélioration s'est produite aujourd'hui, le ressaut caractéristique du doigt ne se montre plus que d'une façon très intermittente. Mais il reste une gêne fonctionnelle qui préoccupe beaucoup le malade. Il éprouve une certaine difficulté à tenir dans sa main gauche des objets de moyenne dimension. Veut-il saisir un verre, son médius s'étend ou se fléchit souvent à contre-temps et malgré sa volonté. Paul L... a constaté, de plus, que cette inhabileté des mouvements diminuait les jours où il se frictionnait avec de l'alcool absolu.

Les mouvements communiqués du médius sont assez gênés ; ils ne déterminent cependant pas le phénomène du ressaut. Une palpation très attentive permet de découvrir, un peu au-dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne, une petite nodosité mal limitée, mais accompagnant nettement les mouvements du tendon fléchisseur. Appuie-t-on sur cette tumeur, en faisant étendre le doigt malade, le ressaut se produit en s'accusant de moins en moins à chaque nouveau mouvement. Cette recherche ne provoque aucune douleur.

Réflexions. — La cause du développement et la marche de l'affection nous semblent ici faciles à expliquer. Le malade est manifestement rhumatisant ; de plus, il est flûtiste (on sait que c'est le médius gauche que le joueur de flûte fait le plus travailler). Sous l'influence d'une fatigue excessive des doigts, s'est créé un *locus minoris resistentiæ* au point où de perpétuels frottements s'établissent entre le tendon qui fonctionne le plus et l'extrémité de la gaine fibreuse qui lui sert de réflexion. C'est là que se localise une des manifestations de la diathèse ; et le doigt à ressort est constitué. Puis, le repos et les applications d'alcool aidant, l'affection entre dans une période d'amélioration marquée.

Dans ce cas, l'influence de la profession ne joue plus, il est vrai, le premier rôle. Mais si elle n'est plus cause efficiente, elle doit être considérée comme cause occasionnelle très importante.

M. le docteur Notta, que nous ne saurions trop remercier, a eu

l'extrême obligeance de nous envoyer six observations inédites que l'on trouvera réunies à la fin du tableau joint à ce travail.

Disons-le de suite. De la lecture de nos soixante-sept observations se dégage un fait incontestable : c'est qu'au point de vue anatomique, la cause du doigt à ressort est presque toujours une lésion du tendon, lésion intra-fibrillaire ou périphérique.

Dans l'immense majorité des cas, en effet, les observateurs ont constaté la présence d'une nodosité accompagnant les mouvements du tendon du doigt atteint. Les rares exceptions de Busch, Fieber, Felicki, peuvent trouver leur explication, dans cette circonstance, que cette nodosité est difficile à trouver au pouce, où elle peut être masquée par la masse de l'éminence thénar et le pont formé par les deux sésamoïdes, et qu'aux autres doigts, elle s'est montrée parfois jusqu'au pli digital inférieur, point où les premiers observateurs non prévenus ont pu négliger de la rechercher.

De plus, chez les nombreux malades qui ont remarqué une grande inégalité dans la gêne éprouvée pendant les différents mouvements de leurs doigts, c'est l'extension qui a toujours été notée comme plus rebelle et plus difficile ; car, à notre avis, la nodosité doit éprouver plus de peine à rentrer dans la gaine digitale (extension) qu'à en sortir (flexion).

Dans les trois cas, où un double ressaut se produisait coup sur coup, pendant le même mouvement du doigt (flexion ou extension), chez les deux autres malades, où on ne put trouver d'induration que lorsque le doigt était maintenu dans la flexion, la meilleure explication à invoquer nous semble encore être celle d'une tumeur tendineuse.

Dans les cas légers, ainsi que dans la période initiale ou terminale de l'affection, nous avons bien souvent noté ce fait, que le phénomène du ressort se produit surtout, grâce à la volonté du malade ; par une énergique traction musculaire, le tendon est alors fortement soulevé et s'appuie avec force sur sa poulie de réflexion, et alors seulement se manifestent, par des sensations de détente brusque, les inégalités dans le diamètre du tendon.

Enfin, dernier et important argument, c'est une lésion tendineuse qu'a découverte Leisrink, sur sa jeune opérée, n° 41.

Ces considérations cliniques, corroborées surtout par les im-

portantes expériences de Menzel, Blum et Marcano, nous semblent établir que la cause anatomique du doigt à ressort est, dans l'immense majorité des cas, une lésion du tendon. Cette conclusion n'a contre elle qu'un seul fait : l'opération de Kœnig, consignée au numéro 67 de notre tableau, sur laquelle nous insistons, car elle est demeurée inconnue en France, mais qui, suivant toute probabilité, concerne un cas tout à fait exceptionnel. Au reste, le ressort affectant les orteils, bien que signalé par Notta, est encore de la plus grande rareté.

Mais, nous avons hâte d'aborder un point plus nouveau, celui qui fait le principal objet de ce travail : l'influence des professions sur le développement du doigt à ressort.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

De la quinine dans le traitement de la coqueluche.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

M. le docteur Lucien Deniau, dans sa *Revue de thérapeutique étrangère* (voir *Bulletin de thérapeutique* du deuxième semestre de 1886, p. 523), déclare, à propos d'un article du docteur Thornton, sur le traitement de la coqueluche par la quinine, que cette nouvelle médication doit être accueillie avec scepticisme, et appelle de nouveaux témoignages à l'appui de celui du docteur Thornton. Me croyant en mesure de pouvoir, de tout point, confirmer les allégations du médecin américain, je m'empresse de répondre à l'appel du docteur Deniau.

Et, tout d'abord, qu'il me soit permis de faire remarquer que le traitement de la coqueluche par la quinine n'est pas une *médication nouvelle;* sans prétendre à une revue complète de l'historique de la question, ce qui m'entraînerait trop loin, je me bornerai à une seule citation : dans leur *Manuel des maladies des enfants* (2e édition de 1880, p. 135), MM. D'Espine et Picot écrivent que Letzerich a préconisé le sulfate de quinine dans le traitement de la coqueluche. Mais, bien avant lui, plusieurs médecins de Salonique, et moi-même, dans le nombre, avaient déjà employé avec succès le même traitement. C'est à M. le docteur Henri Perera que revient le mérite d'avoir le

premier reconnu et préconisé, parmi nous, l'effet bienfaisant de la quinine sur les accès de toux de la coqueluche, et je suis heureux de lui en rendre, à cette occasion, un témoignage public. C'est un simple hasard qui a mis son observation en éveil. Il donnait ses soins à une enfant de neuf mois, affectée de coqueluche très violente, et intercurremment d'accès de fièvre palustre ; la quinine, donnée plusieurs fois par la bouche et par lavement, était aussitôt rendue, et la petite était complètement exténuée. On avait commencé à parler d'un changement d'air, quand la mère — une femme énergique — décida de faire un dernier essai. Ayant chez elle douze paquets de 10 centigrammes de sulfate de quinine, elle en administra régulièrement à l'enfant un, à chaque deux heures, jusqu'au nombre de huit; elle en avait bien vomi quelques-uns, mais trois au moins avaient été gardés. Le lendemain pas de fièvre; nouvelle administration de quinine avec la même persévérance et ainsi de suite; après quatre jours, l'enfant était guérie de sa fièvre, et, chose à laquelle personne ne s'attendait, *presque* débarrassée de sa coqueluche. M. Perera, mis ainsi sur la voie, administra dès lors méthodiquement la quinine dans la coqueluche, et il put se convaincre que les accès de toux sont *presque toujours* diminués de nombre et d'intensité, et que, *souvent*, la durée totale de la maladie est considérablement abrégée. J'ai, moi-même, d'après ses conseils, employé ce traitement et je m'en suis trouvé on ne peut plus satisfait. Je pourrais citer quelque deux cents cas traités et améliorés de la sorte, mais je me bornerai à résumer les deux observations suivantes, qui me semblent très démonstratives.

Obs. I. Mlle C... J..., quatorze ans, a la coqueluche depuis trois semaines. Pendant le jour, les quintes sont assez supportables, mais, la nuit, elles se succèdent si rapidement, que la malade ne peut pas dormir et en est exténuée. Plusieurs calmants ont été essayés sans aucun avantage appréciable. On lui conseille de prendre le soir, avant de se coucher, 1 gramme de sulfate de quinine en deux fois. Dès la première administration de ce remède, elle dort paisiblement plusieurs heures de suite; en huit jours elle se croit guérie de sa coqueluche et suspend la quinine. Les accès reprennent de plus belle tout aussitôt. Elle continue à prendre le remède et au bout de quinze jours elle est guérie. Dans la même maison, deux enfants d'un an et deux ans ont été guéris en moins d'un mois par l'usage quotidien de 20 et 30 centigrammes de sulfate de quinine.

Obs. II. Mon collègue, M. le docteur Matcowich-Pacha, a ses trois enfants de deux, six et neuf ans avec la coqueluche. On lui conseille de leur administrer la quinine. En quelques jours les deux aînés vont beaucoup mieux, mais le petit, au contraire, a considérablement empiré. Etonné de cette différence d'action, il

raisonne à perte de vue sur l'inconstance des remèdes les mieux connus, lorsque sa femme lui avoue que, devant la résistance de l'enfant pour avaler la quinine, elle y avait renoncé, craignant de lui faire plus de mal que de bien. Mon confrère insiste alors pour que le remède soit administré chaque jour, et au bout d'une quinzaine l'enfant était guéri.

Certes, la quinine n'a pas dans tous les cas une action si merveilleuse. Elle échoue quelquefois complètement — quel est le remède qui n'échoue jamais? — mais le plus souvent, lors même qu'elle n'abrège pas la cure totale de la maladie, elle est ès efficace pour calmer les accès de toux et en diminuer le nombre d'une façon très considérable. Tel, entre autres, le cas d'une dame de quarante ans à peu près, qui contracta une coqueluche des plus violentes qui ne dura pas moins de cinq mois; tous les calmants possibles ne pouvant parvenir à calmer les accès, le seul moyen de lui procurer du sommeil fut l'administration de la quinine à la dose de 1g,20 par jour.

D'ordinaire j'administre la quinine en deux fois, moitié le matin, moitié le soir; les doses varient entre 20 centigrammes et 1g,20, selon l'âge du malade; la condition *sine quâ non* du succès, c'est la persévérance dans l'administration; il faut continuer les mêmes doses sans se lasser, pendant trois semaines, un mois, un mois et demi. On se récriera contre un tel abus d'un remède aussi actif; on objectera théoriquement que l'administration prolongée du sulfate de quinine n'est pas sans inconvénient, mais les faits démontrent qu'il n'en est rien; il ne m'est jamais arrivé de voir le plus petit accident. Tout au plus concéderai-je que dans un pays palustre, comme celui où j'exerce, il y a, en général, une plus grande tolérance qu'ailleurs, au sulfate de quinine. Peut-être aussi le *milieu miasmatique* est en soi-même une circonstance favorable pour que l'action du sulfate de quinine puisse être utile dans des maladies autres que la fièvre intermittente. La chose est possible, et ceci m'amène à toucher la question du *mode d'action* de la quinine dans le traitement de la coqueluche: Est-ce comme calmant du système nerveux qu'elle agit, ou bien comme parasiticide? J'avoue n'en rien savoir. Ce qui est pour moi indéniable, c'est qu'à Salonique on *guérit quelquefois* et on *soulage souvent* la coqueluche par l'administration longtemps prolongée de sulfate de quinine.

Dr M. Misrach.

Salonique (Turquie).

Sur les bons effets de la caféine dans les affections cardiaques.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Permettez-moi de vous adresser une intéressante observation d'affection mitrale où la caféine s'est montrée de beaucoup supérieure à la digitale.

Le nommé Anaumese F..., Brésilien, trente-quatre ans, marié, constitution robuste, livré à ses occupations de culture. Point d'antécédents diathésiques ni héréditaires. Son père est mort d'une affection du poumon; sa mère, encore vivante, souffre d'une cystite chronique. En 1882, il fut pris d'un rhumatisme polyarticulaire aigu qui lui fit garder le lit pendant deux mois. Après la disparition des phénomènes aigus, l'état général ne s'améliora pas; le malade se fit traiter successivement par plusieurs médecins, et parmi eux le professeur Torres Houem, de la Faculté de médecine de Rio de Janeiro, et Th. Joao Silva, professeur de pathologie générale à la même Faculté.

En septembre 1885, apparut un œdème péri-malléolaire des deux membres inférieurs qui disparut après le traitement du docteur Joao Silva; j'eus l'occasion de l'ausculter à cette époque, et je ne trouvai que de l'insuffisance mitrale. Le malade se livra de nouveau à ses occupations, et l'œdème des membres reparut, et il commença à pisser du sang d'octobre à décembre de la même année.

Un peu plus tard, l'œdème se généralisa, et le malade fut pris d'une toux sèche; il ne pouvait pas dormir; ce fut en ce moment qu'il me fit appeler pour le traiter.

État actuel. — A simple inspection du malade, on voit que l'infiltration a gagné les membres inférieurs, le tronc et la face dorsale des mains. A la région carotidienne des deux côtés, on voit visiblement battre les artères. Le facies cardiaque se trouve légèrement modifié par une pigmentation au niveau des pommettes qui lui donnent une couleur bronzée étrange. Les veines du cou sont turgescentes, et on peut apprécier au toucher le pouls veineux. Par l'examen de l'appareil respiratoire, on découvre de la congestion à la base des deux poumons et des râles sibilants généralisés.

Presque point d'expectoration. L'examen du cœur nous révèle ce qui suit: à la palpation, une augmentation de l'énergie des contractions cardiaques, la pointe du cœur se sent battre dans le sixième espace intercostal gauche, en dehors de la ligne verticale passant par le mamelon. A la percussion, augmentation de l'aire précordiale; la matité du ventricule droit dépasse de deux centimètres le bord droit du sternum. A l'auscultation,

on entend un bruit de souffle systolique à l'orifice mitral se propageant jusqu'au creux axillaire gauche ; et un souffle d'une intensité maximum au niveau des valvules tricuspides, se confondant vers la gauche avec la propagation du bruit mitral. L'appareil digestif est profondément troublé dans ses fonctions et ne permet aucun aliment au malade ; à peine peut-il prendre un demi-litre de lait par jour et encore difficilement. Une constipation opiniâtre l'oblige à employer des purgatifs drastiques, qui ont pour conséquence de contribuer à l'irritation gastro-intestinale. L'urine est diminuée et ne contient pas d'albumine, et présente une couleur légèrement vermeille. Le foie est considérablement augmenté de volume, il dépasse de quatre doigts le rebord de la côte droite, et le lobe gauche tend à envahir tout l'épigastre.

A la palpation de l'abdomen, on perçoit un épanchement intra-péritonéal abondant ; il existe une infiltration séreuse des parois de l'abdomen. Le malade se plaint aussi d'avoir la vue trouble, surtout du côté gauche ; et nous trouvons à l'examen ophthalmoscopique, que les papilles optiques commencent à être œdématiées, ce qui explique ce trouble visuel.

Diagnostic. — Dans ces conditions, je fais le diagnostic suivant : insuffisance mitrale d'origine rhumatismale et insuffisance tricuspide relative ; période asystolique (asystolie de Beau); congestion passive des viscères, foie cardiaque.

Pronostic. — Fatal.

Traitement. — Je commençai le traitement par la digitale, aidée du purgatif suivant :

Eau	Q. S.
Eau-de-vie allemande..................	10 grammes.

Je lui donnai en deux fois, à une heure d'intervalle.

Le purgatif ne fit presque aucun effet, mais le malade passa une meilleure nuit ; et l'urine fut un peu augmentée.

A la vue des effets insignifiants de la digitale, il me vint à l'idée une loi (cette loi est du docteur Dujardin-Beaumetz) que j'eus l'occasion de voir une fois pleinement justifiée par l'autopsie d'un malade pour lequel le professeur de clinique interne de Rio de Janeiro n'avait pas admis le diagnostic de dégénérescence graisseuse du cœur, porté par un de mes confrères, le docteur Camargo ; diagnostic confirmé par moi, m'étant basé sur cette loi que : quand la digitale administrée selon les règles ne détermine pas une augmentation de diurèse, il y a myocardite et dégénérescence graisseuse du cœur. Je pensais donc que dans le cas présent, je pouvais avoir recours aux différents toniques cardiaques que je connaissais ; je ne savais encore rien des résultats thérapeutiques obtenus par les expériences tentées avec l'*adoni-*

dine ? Je commençai donc par le citrate de caféine à la dose de 25 centigrammes dans le premier jour ; 50 centigrammes dans le second ; 75 centigrammes dans le troisième ; et 1 gramme dans le quatrième ; 1g,75 le cinquième, et 1g,50 le sixième ; je maintins la dernière dose pendant deux jours, et je la diminuai graduellement jusqu'à ne donner que 50 centigrammes par jour.

En même temps, j'essayais d'améliorer les conditions du tube digestif par l'emploi des ferments digestifs, contrairement à l'opinion du docteur Faure exprimé dans son livre récent sur les maladies de l'estomac. Par ce traitement, le malade se trouva complètement rétabli au bout de huit jours. Chose remarquable, à mesure que l'excrétion urinaire augmentait, la médication drastique hydragogue, qui ne faisait que peu d'effet avant l'emploi de la caféine, se mit à agir avec une telle énergie, que je fus obligé de la suspendre.

Le dixième jour de traitement, le malade se sentit assez fort pour retourner chez lui, et entreprit un voyage de 24 kilomètres en litière. L'appétit revint de telle façon qu'il fallait de grands efforts au malade pour ne pas commettre d'excès de table.

La digestion se faisait parfaitement, et il n'y avait pas trace d'œdème sur le corps. Afin de le conserver en cet état, je continuai à lui prescrire la dose de 25 centigrammes de citrate de caféine. Le malade voulut travailler comme auparavant, quoique je lui eusse absolument défendu toute sorte de travail, et après s'être livré pendant un jour à de légers travaux champêtres, l'œdème périmalléolaire reparut et gagna les jambes en s'accompagnant d'angoisse péricordiale et de battements dans l'hypocondre droit ; j'élevai la dose de caféine à 1 gramme, et tous les phénomènes disparurent. Je conservai la dose de 75 centigrammes par jour. Le malade, toujours préoccupé de ses travaux champêtres, monta un jour sur un mur d'une hauteur verticale de 3 mètres ; le résultat fut la réapparition de l'œdème avec épanchement dans la cavité péritonéale cette fois, et augmentation du lobule gauche du foie qui envahissait la plus grande partie de la région ombilicale. Les battements dans l'hypocondre droit sont plus intenses, isochrones à la systole ventriculaire, et la palpation donne une sensation semblable à celle que produit un anévrysme très étendu. Par l'auscultation, je constate qu'il n'y a ni anévrysme ni ectopie cardiaque.

Le malade accuse de l'insomnie, de la dyspnée et une inappétence absolue. J'élève la dose de citrate de caféine à 2 grammes par jour, et j'applique sur la région hépatique un emplâtre de thériaque. Le second jour, tout avait disparu, je diminuai la dose de 25 centigrammes, et le jour suivant de 50 centigrammes. A ce moment, apparurent des nausées, vomissements, que je pus faire disparaître par le moyen d'une potion à l'iodure de potassium, au bicarbonate de soude et à l'eau de laurier-cerise. Je

diminuai ensuite graduellement la dose de caféine jusqu'à 1 gramme par jour. Réapparition du gonflement de l'hypocondre droit, et mauvais état du malade. J'augmente la caféine jusqu'à 1g,50, et le s vomissements reparaissent, mais le gonflement disparaît. J'ordonne de nouveau la même potion précédente, et j'espace les doses de citrate de caféine jusqu'à obtenir la tolérance parfaite de ce sel. Après avoir continué cinq jours la même dose, j'alterne la dose de 1 gramme avec celle de 1g,50.

Le huitième jour, réapparaissent les vomissements qui cessent le lendemain sans l'aide d'aucun médicament. Je maintiens la dose de 1g,50 sans alterner; et j'applique un nouvel emplâtre sur la région hépatique. Le malade se trouve parfaitement pendant vingt-six jours. Jusqu'à cette date, le malade avait pris 132 grammes de citrate de caféine sans interruption, du 23 mars 1886 au 28 juillet de la même année.

Je veux faire remarquer un détail de cette observation. Par l'administration de doses énergiques de citrate de caféine, on a fait disparaître le gonflement de l'hypocondre droit et le battement visible des carotides; la stase veineuse du cou s'est considérablement amendée; et à l'auscultation de l'orifice auriculo-ventriculaire, on n'entendait qu'un maximum d'intensité du souffle systolique ventriculaire. Je continuai l'usage de la caféine, alternant les doses de 1 gramme avec celles de 1g,50 et 2 grammes. Il ne se produisit aucun phénomène d'intolérance; mais le 10 septembre apparut de nouveau l'œdème périmalléolaire, qui ne céda même pas à la dose de 2 grammes de citrate de caféine; j'élevai alors la dose à 3 grammes. Dès le troisième jour, le malade fut pris d'une attaque, caractérisée par de la tachycardie, de la dyspnée intense, tremblement des lèvres et trouble de la vue. Je diminuai la dose de caféine; mais, malgré tout, reparurent les vomissements, qui ne se dissipèrent qu'à la cessation complète de la caféine.

Je recourus à la digitale, sous la forme de vin de Trousseau; mais, le quatrième jour, les urines diminuèrent notablement, mais sans se troubler.

Je fus obligé de choisir un autre tonique cardiaque, et j'employai alors l'adonidine, à la dose de 2 centigrammes par jour, mais sans résultat. Le malade n'allait plus à la garde-robe depuis six jours. L'œdème des membres inférieurs commençait à gagner les bourses scrotales; le malade avait un petit épanchement péritonéal et une toux sèche et quinteuse. Je recourus alors à une médicamentation qui me donna d'excellents résultats, après avoir donné un purgatif drastique :

Eau de tilleul..............................	360 grammes.
Extrait fluide de stigmates de maïs...........	20 —
Extrait de convallaria.......................	10 —

Prendre 3 à 4 cuillerées à soupe par jour.

La diurèse augmenta suffisamment, et, après deux jours de traitement, l'urine prit une couleur jaune vermeille, due à la grande quantité de cellules épithéliales en suspension ; il n'y avait point de dépôt sédimenteux ; après filtration, c'est à peine si elle se troublait avec l'acide nitrique. Il survint, en même temps, une diarrée séreuse, qui procura, au commencement, un grand soulagement au malade ; mais, comme elle augmentait, je dus cesser le traitement. Le malade ne dormait plus, depuis deux nuits, pour cause de diarrhée et de toux. Les préparations opiacées étant contre-indiquées, j'eus recours à une potion à l'hyosciamine et au cyanure de potassium. La toux diminua considérablement ; mais le malade commença à délirer. Il suffit de lui supprimer la potion à l'hyosciamine et de lui donner une potion vineuse à l'éther pour faire cesser le délire. Je recommençai à donner la *convallaria*, et je n'obtins qu'une urine trouble, peu chargée d'albumine. Le huitième jour de traitement, je m'aperçus que l'urine diminuait progressivement pour tomber à peine à 500 centimètres cubes par jour ; pendant ce temps, l'ascite augmentait considérablement. Je suspendis toute médication pendant quatre jours, pour laisser reposer le malade. Et, comme il y avait vingt-six jours que le patient n'avait pris de caféine, j'essayai de lui en donner sous forme de pilules de 10 centigrammes ; mais les vomissements apparurent presque aussitôt. J'ordonnai la caféine en potion avec le même insuccès. La tolérance de l'organisme avait atteint le degré maximum. Le patient avait pris, jusqu'à ce jour (14 octobre), 274 grammes de citrate de caféine.

N'ayant plus aucun médicament à substituer à la caféine, j'ordonnai la *kola* sous la forme suivante :

Extrait fluide de kola.............	20	grammes.
Eau..............................	150	—

A prendre une cuillerée toutes les trois heures.

La toux disparut sous l'influence de ce traitement ; le patient put dormir quelques nuits. Mais l'œdème augmenta et ne tarda pas à se généraliser aux membres supérieurs ; et, le 6 novembre 1886, après avoir dîné lentement, le malade fut pris de vertige (il faut remarquer que l'appétit a toujours existé, depuis le commencement du traitement, à l'exception des *trois jours* de la seconde attaque d'asystolie, et que les digestions se sont parfaitement faites). Cette nuit-là, la respiration devint orthopnéique ; le lendemain, survint de l'ataxie, du délire, et le patient entra en agonie à une heure du soir de ce même jour et mourut vingt-quatre heures plus tard, le 8 novembre 1886.

Il me semble que je puis tirer une conclusion qui vient à l'appui de la manière dont agit intimement la caféine. En effet, l'insuffisance bicuspide primitive, organique (comme je l'avais con-

stalé, en 1885, à Rio de Janeiro), dans la période de disystolie (asystolie de Beau) commençante, par le moyen de la circulation pulmonaire augmente la tension du ventricule droit; celui-ci, en se dilatant, et n'ayant pas d'hypertrophie compensatrice, détermine une insuffisance relative de la valvule tricuspide. Cette dilatation ventriculaire droite et l'insuffisance tricuspide étaient cause du gonflement de l'hypocondre droit, parce que, d'une part, la congestion passive du foie, d'autre part, la propre ectasie cardiaque, faisaient appliquer ces deux organes fortement contre le diaphragme; ce qui faisait que les mouvements du ventricule droit se transmettaient facilement aux parois abdominales. L'insuffisance tricuspide, déterminant le pouls hépatique, servait à augmenter le phénomène observé, qui était très différent de ce qu'on entend par pouls hépatique, quant à l'intensité, car on aurait dit que le foie se disloquait. L'administration du sel de caféine, en faisant disparaître ce phénomène, en diminuant l'*aire de matité* du ventricule droit, qui devenait presque normal, en réduisant l'intensité du souffle systolique du foyer tricuspide, en corrigeant la stase veineuse de la région cervicale, ne pouvait agir qu'en *tétanisant* pour ainsi dire, le muscle cardiaque, au point de diminuer la capacité du ventricule droit et de permettre la suffisance des valvules tricuspides qui n'étaient pas le siège de la lésion organique, de sorte qu'il ne pouvait plus se produire de reflux sanguin systolique. Le cœur droit, en diminuant de volume, ne reposait plus sur le foie au point de lui transmettre ses battements. Je sais bien que les recherches modernes, faites par des médecins sur la congélation des cadavres, tendent à la négation des rapports entre le cœur droit et le foie par l'intermédiaire du diaphragme à l'état normal; mais il est évident, cependant, que le ventricule droit, dilaté, peut reposer, par l'intermédiaire du diaphragme, sur un foie augmenté de volume, ce que tend à me démontrer la présente observation.

En résumé : 1° Une insuffisance mitrale après être arrivée à la dernière période peut permettre une prolongation de la vie de plus de huit mois.

2° Les nouveaux toniques cardiaques sont les uniques moyens dont nous disposons pour arriver à ce résultat, excepté la *convallaria.*

3° La *caféine* paraît mériter la préférence, à tout le moins au commencement du traitement.

4° Il est prouvé que la tolérance de ladite substance peut être obtenue pendant longtemps, si l'on remplit avec soin toutes les indications thérapeutiques.

5° La dose moyenne de cette substance peut être de 1g,60.

6° La caféine agit directement par le moyen du système nerveux sur le myocarde en augmentant la tonicité cardiaque.

Dr Francisco Silveira.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par le docteur Auvard, accoucheur des hôpitaux,
et M. Berthod, interne à la Maternité.

1° Diagnostic précoce du cancer de l'utérus. — 2° Rupture de l'utérus pendant la grossesse. — 3° Palpation de l'épaule. — 4° Cas de décapitation spontanée. — 5° Traitement de la procidence du cordon.

1° Diagnostic précoce du cancer de l'utérus, par le docteur Bouilly (*Semaine médicale*, 24 novembre 1886). — Diagnostiquer le cancer à l'utérus à son début est de la plus haute importance au point de vue de la thérapeutique de cette terrible affection.

Surpris au début, le cancer peut être guéri par l'ablation de la partie atteinte. Quand, au contraire, l'infiltration des tissus de voisinage s'est produite, la chirurgie reste impuissante, et les moyens palliatifs sont seuls à employer.

Ce diagnostic doit être basé soit sur les signes rationnels, soit sur les signes physiques.

Signes rationnels. — L'hémorrhagie est le plus important. Chez les femmes jeunes encore l'écoulement sanguin est précoce ; après la ménopause, au contraire, l'hémorrhagie est beaucoup plus tardive, et quand elle paraît, les lésions cancéreuses sont souvent avancées.

Chez toute femme, l'apparition fréquente d'un liquide rougeâtre ou rose est un signe de la plus haute importance dans le diagnostic du cancer.

La fétidité est de moindre intérêt, car elle manque souvent au début du cancer et peut exister dans d'autres affections bénignes.

La douleur est très variable. Tout cancer est douloureux, répète-t-on souvent. Il n'y a pas d'aphorisme plus faux. Tant que le cancer est limité au col, les douleurs sont d'habitude faibles. Il n'y a que lorsque le voisinage est envahi que paraissent les symptômes douloureux. La douleur pourra donc, dans certains cas, être un bon élément pour le diagnostic de l'étendue du cancer. Coïncidence pénible pour le thérapeute, c'est quand la douleur se montre, quand la malade tiendrait, par conséquent, le plus à une opération, que cette même opération, par l'étendue du mal, devient impossible.

Signes physiques. — Cliniquement on peut distinguer trois cas :

1° Il existe une infiltration diffuse ou limitée du col utérin sans ulcération. On croirait volontiers à une métrite scléreuse ou à

un myome du col. L'absence d'ulcération et l'égalité de l'induration plaideront contre le cancer, mais la vraie certitude, et elle vaut la peine d'être faite, ne peut être obtenue que par l'examen microscopique d'une parcelle de tissu;

2° Le col est le siège d'une ulcération accessible au doigt et à l'œil, grâce au spéculum. Si l'ulcération repose sur une base indurée, si les bords sont également indurés, le diagnostic du cancer n'est pas douteux. C'est surtout l'induration qui constitue l'élément capital de diagnostic. L'ulcération peut d'ailleurs prendre des aspects très variés;

3° L'infiltration et l'ulcération siègent dans la portion la plus élevée du col dont les parties visibles paraissent saines. Ici le cancer ne peut être que soupçonné. Le diagnostic ne peut guère être posé d'une façon positive que par la dilatation de l'orifice utérin d'après la méthode de Vulliet.

Au diagnostic du cancer lui-même, il faut ajouter celui de la forme et de l'étendue de l'affection.

La forme n'a qu'un faible intérêt pratique, qu'il s'agisse d'un épithélioma pavimenteux ou d'un carcinôme, le pronostic ne diffère pas sensiblement dans les deux cas.

Il n'en est pas de même de l'étendue; c'est par le toucher, révélant l'état local, la mobilité de l'utérus, c'est enfin par l'étude du phénomène douleur qu'on arrive à ce dernier diagnostic.

2° **Rupture de l'utérus pendant la grossesse**, par Lewers (*Semaine médicale*, 10 novembre 1886, p. 454). — M. Lewers a communiqué à la Société de médecine de Londres un cas intéressant de rupture de l'utérus pendant la grossesse. Ces ruptures, relativement fréquentes durant le travail, sont, au contraire, tout à fait exceptionnelles pendant la gestation.

Il s'agissait d'une femme de trente-trois ans, mère de six enfants, enceinte de cinq mois. Un soir, en montant l'escalier, elle ressentit une violente douleur dans l'abdomen et peu après commença à vomir.

On fit une laparotomie exploratrice. La cavité péritonéale contenait une grande quantité de sang, un fœtus long de 20 centimètres et des lambeaux de membranes. L'utérus était déchiré près du point d'insertion de la trompe gauche. La grossesse n'était pas normale, mais bien interstitielle; l'œuf s'était développé dans la partie de la trompe cheminant à travers le tissu utérin.

Il est bien probable que la plupart des cas de rupture de l'utérus, pendant la grossesse, en dehors des traumatismes, reconnaissent une cause semblable, c'est-à-dire sont dus à une grossesse ectopique.

La femme mourut de collapsus sept heures après l'opération.

3° **Palpation de l'épaule**, par Rivière (*Annales de gynécolo-*

gie, 1886, p. 252). — Dans la détermination des présentations et positions par le palper, la recherche de l'épaule accessible est aujourd'hui à peu près complètement laissée de côté.

M. Rivière, dans un intéressant article, montre tous les avantages diagnostiques que peut présenter la palpation de l'épaule dans les cas au moins de présentation du sommet.

Le front n'est pas toujours facilement accessible, parce que la tête n'est pas engagée, et par cela même peu fléchie, ou parce qu'elle est trop profondément engagée.

Le dos dans les positions postérieures OIGP, OIDP est souvent difficile à sentir.

L'épaule, au contraire, celle qui est située en avant, est toujours aisée à trouver à l'aide de la palpation.

Or, l'épaule se trouve d'une façon constante du même côté que l'occiput, c'est-à-dire du côté opposé au front. Dans la position antérieure, elle est presque sur la ligne médiane, dans les postérieures, à 8 centimètres environ de cette ligne médiane.

La recherche de l'épaule se fait de la façon suivante : après avoir palpé la tête, on laisse glisser les doigts doucement sur cette tumeur céphalique sans l'abandonner. Ceux-ci ne tardent pas à être arrêtés d'un côté par une saillie légère, tandis que du côté opposé la main remonte sans trouver d'obstacle. Cet obstacle, qui arrête ainsi les doigts, est toujours constitué par l'épaule.

4° **Un cas de décapitation spontanée**, par W. Brydon (*the British Med. Journ.*, 10 juillet 1886, p. 64). — L'auteur, appelé auprès d'une femme grosse de cinq mois et prise de douleurs, trouva au premier examen une masse du volume d'une orange faisant saillie hors du vagin ; c'était une portion de l'utérus à l'état de contraction. Il réduisit la tumeur et tout rentra dans l'ordre. Plusieurs jours après les douleurs reprirent. Brydon introduisit la main dans le vagin et, en suivant le corps du fœtus, arriva sur un point où l'utérus était contracté sur le cou du fœtus comme un lien constricteur. La constriction était si forte que le cou était profondément entamé et que la tête ne tenait plus au corps que par la colonne vertébrale. Le corps sortit spontanément sans la tête. Brydon introduisit alors avec difficulté un doigt à travers l'anneau constricteur formé par l'utérus, il parvint à dégager la tête. Le fœtus, mort depuis quelque temps déjà, était ramolli, ce qui avait favorisé la section du cou.

5° **Traitement des présentations et des chutes du cordon** (*the Treatment of presentations and prolapsus of the funis*), par W. Neville (*the Dublin Journal of medical Science*, juillet 1886, p. 10, et août 1886, p. 97). — Les méthodes de traitement de ces accidents habituellement enseignées et mises en

pratique sont, d'après l'auteur, très défectueuses. Il distingue les présentations du cordon des chutes du cordon. Il considère comme *présentations* du cordon les cas dans lesquels cet organe peut être senti à côté de la partie fœtale qui se présente *à travers les membranes intactes;* il y a chute du cordon, quand cet organe occupe cette même situation *après* la rupture des membranes. La chute du cordon peut d'ailleurs être la conséquence de sa présentation, ou bien elle peut n'apparaître qu'après la rupture de la poche des eaux. Supposons d'abord qu'on examine la femme au début du travail et que le cordon ait été senti à travers les membranes intactes, qu'il s'agisse en un mot d'une présentation du cordon, voici la ligne de conduite indiquée par l'auteur.

1° Dans tous les cas, la femme devra garder le repos absolu au lit ;

2° S'il s'agit d'une présentation du siège, on fera prendre à la femme les différentes positions capables de réduire le cordon ; si on réussit dans ces tentatives, on devra attendre que la dilatation soit presque complète ; puis, après avoir fait mettre la femme dans la position génu-pectorale, on rompra les membranes dans l'intervalle de deux douleurs, en pratiquant une ouverture aussi étroite que possible pour que les eaux ne s'échappent que lentement. La femme sera maintenue dans cette position jusqu'à ce que le siège soit descendu assez pour boucher le passage. Si, au contraire, le cordon ne rentre pas sous l'influence de la position, on attendra que l'orifice soit à moitié ou aux trois quarts dilaté ; à ce moment, après avoir introduit une main dans l'utérus, on réduira le cordon et on amènera une jambe de façon à boucher le passage ;

3° Dans les présentations de l'épaule, version par manœuvres externes ;

4° Dans les présentations du sommet, pratiquer la version par manœuvres externes, de bonne heure, si possible. Si la version par manœuvres externes est impossible, faire la version par la méthode de Braxton-Hicks sans rupture des membranes, quand la dilatation est faite à moitié. Si la version réussit, le cordon disparaît et on doit attendre le moment de rompre les membranes, la femme étant dans la position génu-pectorale, c'est-à-dire le moment où la rupture spontanée est prochaine. Si pourtant le cordon se présente toujours, essayer les différentes positions appropriées ; si on échoue, on rompra les membranes, on réduira le cordon au moyen d'une main et on amènera une jambe. Si les membranes se rompent accidentellement dans les manœuvres de version par la méthode de Braxton-Hicks, on achèvera rapidement ces manœuvres ou on fera la version ordinaire en réduisant le cordon.

Passons maintenant au prolapsus du cordon.

Quand le cordon est en prolapsus et qu'on y perçoit encore des pulsations, la conduite à tenir varie selon les circonstances :

1° Quand le prolapsus s'est produit, *la dilatation n'étant que très peu avancée*, on essayera de réduire le cordon, on fera la version et on dilatera l'orifice au moyen de dilatateurs à eau ;

2° Quand l'*orifice est dilaté*, version ;

3° Quand l'*expulsion est commencée*, on achèvera promptement l'accouchement au moyen du forceps.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Publications anglaises et américaines. — Rapport de l'activité de l'absorption stomacale avec la fièvre. — Importance diagnostique de ces constatations — Division des nerfs optiques et ciliaires substituée à l'extirpation des globes oculaires.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

Rapport de l'activité de l'absorption stomacale avec la fièvre. — Importance diagnostique de ces constatations, par Zweifel (*the Medical Chronicle*, novembre 1886, et *Archiv für Klinische Medicin*, v. XXXIX, chap. III et IV). — Zweifel dans ce travail passe en revue tous les travaux qui ont été faits sur la matière et donne les résultats des expériences tentées en vue de déterminer l'activité du travail de l'absorption stomacale dans l'état de santé et dans l'état de maladie. Il expose enfin les résultats auxquels l'ont conduit ses propres expériences.

L'auteur a dans tous les cas administré 20 centigrammes d'iodure de potassium renfermé dans une capsule gélatineuse, puis au bout d'un temps déterminé a lavé l'estomac avec 100 centigrammes d'eau pour enlever ce qui avait échappé à l'absorption. Ceci fait, de minute en minute, à l'aide d'un papier amidonné il examine la salive ou l'urine en trempant le papier amidonné dans le liquide de sécrétion et en le traitant par une goutte d'acide nitrique fumant. Si ces liquides contiennent des traces d'iode, le papier assume une teinte rouge et à mesure que la proportion d'iode augmente, le papier se colore en bleu. L'examen est, on le conçoit, plus facile à faire sur la salive que sur l'urine dans ces conditions, mais dans certains cas l'auteur a pu le faire également sur l'urine à l'aide d'une sonde à demeure.

Zweifel a d'abord fait porter ses recherches sur vingt sujets, tous pour la plupart des infirmières ou des malades atteints d'af-

fections chirurgicales bénignes et dont les fonctions digestives étaient en bon état. La durée moyenne du temps nécessaire à l'apparition de la couleur rouge sur le papier amidonné à jeun et chez les sujets bien portants a été trouvée d'environ 8 minutes 4 secondes, et pour la couleur bleue d'environ 10 minutes 4 secondes, le temps minimum pour la première couleur de 6 minutes, le temps maximum de 12 minutes, et pour la couleur bleue les durées minima et maxima étant respectivement de 8 minutes 30 secondes et de 17 minutes.

La rapidité de l'absorption stomacale est sensiblement la même chez le même sujet tous les jours. L'iode apparaît à peu près en même temps dans la salive et dans l'urine, mais un peu plus tardivement dans cette dernière. Le temps nécessaire est considérablement plus long quand l'estomac est plein d'aliments, mais ce temps varie tellement avec les différents sujets, et chez la même personne selon les jours, qu'il est difficile de tirer de ces données aucune conclusion utile au diagnostic. Cinq cas de catarrhe gastrique chronique ont été examinés et la durée du temps nécessaire pour l'apparition de l'iode dans la salive, le sujet étant à jeun, s'est montré un peu allongée, mais il a été remarquablement égal au temps nécessaire chez les sujets normaux, lorsque le dyspeptique n'était pas à jeun. Dans un cas même il a semblé être un peu plus court qu'à l'état normal.

Trois sujets atteints de gastrite ulcéreuse ont été examinés sous ce rapport. L'absorption ne s'est montrée que peu retardée, excepté quand l'ulcération était de fraîche date. Dans un cas où l'autopsie et les symptômes observés pendant la vie ont démontré que l'ulcération était très récente, l'absorption était d'une remarquable lenteur. C'est dans la dilatation stomacale et dans le cancer de ce viscère que l'absorption est la plus lente. Mais il y a encore une différence sous ce rapport, selon le siège du cancer. L'absorption serait beaucoup plus rapide dans le cancer du cardia que dans le cancer du pylore. Dans les cas où, le sujet étant à jeun, l'absorption durerait plus de 20 minutes, durée estimée par le temps nécessaire à l'apparition des premières traces d'iode dans la salive, il s'agirait ou d'une dilatation stomacale ou d'un cancer du pylore ; la possibilité d'un ulcère récent de l'estomac étant écartée. Ce procédé ne fournit aucun signe distinctif entre l'ulcère et le cancer. Le lavage de l'estomac dans le cas d'ulcère et de dilatation stomacale fait disparaître ou diminuer la longueur du retard subi par le processus de l'absorption.

Douze cas d'affections fébriles dues à différentes causes ont été examinés sous ce rapport ; c'étaient des sujets typhoïdes, pneumoniques, phthisiques, etc. Un tableau donne les résultats. Ce tableau montre que pendant la fièvre la rapidité de l'absorption diminue beaucoup, que cette diminution est indépendante de la

nature de l'affection, qu'elle porte sur l'absorption à l'état de jeûne comme à l'état de réplétion stomacale, mais qu'elle varie beaucoup suivant les différents sujets. La vivacité de la fièvre influe moins qu'on ne pourrait le penser sur la longueur du retard, cependant ce retard est d'autant plus grand que la fièvre est plus vive, et d'autant plus petit qu'elle tend à diminuer.

Division des nerfs optiques et ciliaires substituée à l'extirpation totale du globe oculaire (par Charles Bell Taylor, M. D., F. R. C. P.) — L'extirpation de l'œil définitivement perdu ou sérieusement endommagé, entreprise en vue, soit de mettre fin à d'intenses douleurs, soit d'éviter la cécité complète, par propagation de l'inflammation à l'autre œil sain, est une des opérations que le chirurgien est le plus souvent appelé à exécuter. C'est aussi une de celles qui répugnent le plus au malade et à son entourage. Elle entraîne la substitution d'un œil artificiel, lequel, agissant souvent comme un véritable corps étranger, peut dans la suite provoquer plus d'un désagrément.

On ne saurait donc considérer comme constituant un mince progrès de la chirurgie conservatrice telle opération qui permettrait, sans recourir à un moyen aussi radical et primitif que l'est l'extirpation du globe oculaire, de couper les communications qui relient les deux yeux et facilitent aux accidents des processus morbides de l'œil intéressé le passage à l'œil encore indemne.

C'est peut-être ce que nous promet la nouvelle opération dont le docteur Charles Bell Taylor, chirurgien de l'hôpital de Nottingham et du Midland, pour les maladies des yeux, est l'inventeur et qui fait l'objet de cette note.

H. Müller, cherchant quel est le lien mystérieux par l'intermédiaire duquel un œil enflammé transmet sympathiquement son inflammation à l'autre œil, croyait le voir dans le plexus et les nerfs ciliaires, opinion qui est incompatible avec l'apparition de l'ophthalmie sympathique quelques semaines après l'énucléation de l'œil malade; phénomène dont on a déjà rapporté un certain nombre d'exemples. Les récentes recherches de Knieret de Deutschmann, plus d'accord avec les faits cliniques, semblent démontrer que le processus inflammatoire est transmis par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques qui rampent accolés aux nerfs optiques. Nous devons ajouter qu'avec les données modernes il ne semble pas improbable que dans la production de ce phénomène un rôle important, sinon tout à fait exclusif, soit réservé à la propagation et à la pullulation des micro-organismes, agents d'infection, dont l'ophthalmie secondaire serait simplement l'œuvre tangible,

Quoi qu'il en soit de la voie de propagation, que ce soient le filet nerveux ou la lymphe, que, dans certains cas même, la pré-

tendue transmission ne résulte en réalité que d'une véritable contagion par transport d'un œil à l'autre du *materies morbi*, comme c'est le cas pour l'ophthalmie blennorrhagique, l'auteur admet (ce cas d'affection microbienne mis à part) que les intermédiaires sont souvent les filets nerveux optiques ciliaires, qui s'entrelacent et naissent d'une origine commune dans le cerveau ou le bulbe et dont l'irritation doit retentir avec la plus grande facilité sur les nerfs congénères de l'autre œil. Alors il est possible de substituer à l'énucléation de l'œil, la section des filets nerveux optiques et ciliaires, trait d'union entre les deux globes oculaires, et de permettre ainsi aux malades de se soustraire aux dangers de l'ophthalmie sympathique, tout en leur laissant leur œil naturel. Nous supposons que l'auteur n'a pas en vue les cas de dégénérescences cancéreuses des membranes profondes de l'œil, mais seulement les panophthalmies et les altérations glaucomateuses. On pourrait alors admettre avec lui que cette nouvelle opération a l'avantage de ne point laisser les malades défigurés, comme cela a quelquefois lieu lorsqu'à l'organe on a substitué un œil artificiel.

Dans ces quatre dernières années, l'auteur a pratiqué cette opération trente et une fois avec les résultats les plus satisfaisants.

La nutrition du globe reste indemne, ainsi que ses mouvements, et dans quelques cas il serait difficile de dire quel est des deux yeux celui qu'on a opéré.

Une photographie est jointe à la note de l'auteur. C'est celle d'une jeune malade opérée il y a deux ans. A en juger par cette reproduction les résultats sont certainement des plus satisfaisants. L'organe conservé est perdu, il est vrai, au point de vue fonctionnel, comme il l'était avant l'opération. La section l'a séparé anatomiquement du reste de l'organisme, mais sa conservation, au point de vue de l'esthétique, peut naturellement être considérée comme des plus désirables par l'intéressée.

Il est facile de diviser l'appareil nerveux de l'œil sans enlever l'organe, et l'expérience, au dire de l'auteur, a démontré qu'une fois l'opération faite, la nutrition du globe oculaire sectionné continue à s'effectuer comme par le passé et que ses mouvements sont parfaitement conservés.

Quant au manuel opératoire, il consiste à faire porter l'incision immédiatement au-dessus du tendon du muscle droit interne; à diviser celui-ci sur un crochet mousse; à attirer le globe en avant, après avoir saisi le nerf optique avec une pince, à incliner le globe en dedans, de façon à faire saillir et dégager le nerf optique qu'on s'efforcera de sectionner aussi profondément dans l'orbite que possible. Le moignon nerveux est alors coupé au ras de la face postérieure du globe de l'œil. Celui-ci est remis en place, les sutures sont convenablement pratiquées

et on complète l'opération par l'application d'un bandage compressif.

Cette division des nerfs optiques et ciliaires présenterait, selon l'auteur, des avantages notables. D'abord elle permettrait d'opérer de bonne heure, les malades se soumettant volontiers à une opération qu'on peut qualifier de simple, qui est susceptible de les débarrasser de leur douleur et de diminuer les risques courus par l'autre œil.

A en juger par la photographie jointe au mémoire, au point de vue esthétique, s'il est vrai que ce n'est pas encore là ce que l'auteur pourrait nous montrer de plus remarquable comme résultat, on ne peut nier que l'opération proposée est excellente; mais au point de vue vraiment médical de la prophylaxie, c'est à l'observation et à l'avenir qu'il appartient de nous prouver sa véritable efficacité (1).

BIBLIOGRAPHIE[2]

Leçons de thérapeutique, par Georges HAYEM, professeur de thérapeutique et de matière médicale à la Faculté de médecine de Paris, etc. *Les Grandes Médications* (volume de 431 pages.) Masson, éditeur, 1887.

La professeur Hayem vient de publier, sous le titre *les Grandes Médications*, une partie du cours qu'il fait à la Faculté, comme professeur de thérapeutique et de matière médicale, et je suis heureux de rendre compte de cet ouvrage aux lecteurs du *Bulletin*.

Ce qui frappe tout d'abord, lorsqu'on parcourt les vingt-neuf leçons qu'il a consacrées à ce sujet, c'est qu'elles paraissent beaucoup plutôt professées à l'hôpital que dans l'amphithéâtre de la Faculté, donnant ainsi raison à l'auteur qui, définissant la thérapeutique « la connaissance des indications et l'art de les remplir », considère que la thérapeutique devrait être enseignée surtout à l'hôpital. Cette tendance de réunir la clinique à la thérapeutique, tendance que j'ai défendue de mon mieux, a aujourd'hui de nombreux partisans, en tête desquels je suis heureux de trouver le professeur Hayem, et son livre est une preuve manifeste de la haute valeur de l'idée que nous défendons l'un et l'autre.

C'est donc toujours soutenu par la physiologie d'une part et par la

(1) Voir *the Practitioner*, novembre 1886.

(2) Dans notre dernier numéro, nous avons rendu compte d'un livre intitulé : *Des affections articulaires, leur traitement par l'électricité, leur pathogénie*, par le docteur DANION, dont une transposition de lettres a fait imprimer par erreur DIANON.

clinique de l'autre, que le professeur Hayem étudie les grandes médications et il commence par celle qui a le plus modifié la thérapeutique dans ces derniers temps, la médication désinfectante.

Il montre les progrès considérables que les idées de Pasteur ont fait subir à l'étude des maladies infectieuses. Pour lui, ces maladies peuvent se diviser en trois grands groupes : les unes, comme la blennorrhagie, la dysenterie, la coqueluche, restent toujours localisées à un organe, ce sont les maladies infectieuses locales ; puis viennent les maladies infectieuses qui de locales deviennent générales, comme la diphthérie, la pustule maligne, etc., enfin le troisième groupe est constitué par les maladies infectieuses générales ou constitutionnelles.

Puis l'auteur passe à l'étude de la méthode désinfectante locale et fait à ce propos une revue générale très intéressante des différents antiseptiques. Il indique les applications de ces antiseptiques locaux aux maladies infectieuses locales et en particulier à la pustule maligne, aux suites de couche et à la pleurotomie. Il se montre partisan convaincu de l'antisepsie utérine et s'étend longuement sur les différents procédés d'antisepsie proposés dans ce cas. A propos de la pleurotomie, il signale, en l'approuvant, l'anesthésie locale par la cocaïne, que j'ai l'un des premiers proposée.

Au sujet du traitement antiseptique local de l'érysipèle, le professeur Hayem montre les avantages qu'il a obtenus d'une solution à parties égales d'acide phénique et d'alcool, avec laquelle il a soin de circonscrire la plaque érysipélateuse.

Après avoir étudié la médication antiseptique locale dans la syphilis, la variole, après avoir signalé les nombreuses substances qui ont été employées dans la diphthérie (il y en a plus de cinquante), puis étudié le traitement antiseptique local de la tuberculose, l'auteur termine en passant en revue les différents moyens qui ont été employés pour obtenir la désinfection gastro-intestinale.

La seconde grande médication étudiée par le professeur Hayem est la médication sthénique destinée à combattre l'adynamie. Pour le professeur Hayem, la malignité n'est autre chose que de l'adynamie survenant insidieusement et ayant une marche rapide. Il distingue parmi les manifestations locales de l'adynamie deux grandes variétés, celle qui frappe l'appareil vasculaire et à laquelle il donne le nom d'adynamie cardiaque, puis celle qui frappe l'axe cérébrospinal, c'est l'ataxie ou l'ataxo-adynamie.

L'étude de l'adynamie le conduit à celle de l'hyperthermie : le professeur Hayem, après avoir réagi contre les théories trop exclusives de Liebermeister, passe en revue les indications thérapeutiques tirées de l'adynamie. Il étudie la diététique, puis l'alcool, et à l'égard de ce médicament il le range hardiment dans le groupe des physiologistes qui soutiennent que l'alcool est comburé en partie dans l'économie, mais que, de plus, une autre partie d'alcool non comburée peut agir directement sur les centres nerveux et y produire des effets de tonicité. C'est la doctrine que nous avons toujours soutenue, et nous sommes heureux de voir le professeur Hayem se rallier à cette opinion.

Puis, après l'alcool, il signale l'opium. Pour lui comme pour Brown, l'opium doit être rangé dans la médication sthénique, enfin, il termine par une exposition des moyens propres à combattre l'adynamie locale, Pour l'adynamie cardiaque, il recommande les toniques du cœur, et pour l'ataxo-adynamie la réfrigération. Le moyen qui lui a donné les meilleurs résultats est le suivant : Il place ses malades dans un bain, à la température de 28 à 30 degrés et a soin de faire verser sur la tête du patient un ou deux brocs d'eau à 10 degrés.

De même qu'à propos de la médication sthénique, le professeur Hayem avait étudié l'adynamie, de même à propos de la médication antipyritique, il étudie le processus fébrile et conclut à ce que dans ce processus il y a un accroissement des oxydations de l'économie. En tête de cette médication, il place la réfrigération ; pour lui, cette méthode thérapeutique doit être condamnée en tant que méthode systématique applicable à tous les états fébriles. Comme tout agent thérapeutique, la réfrigération a ses indications, et le professeur Hayem s'efforce d'établir ces indications.

Pour la saignée, le professeur Hayem soutient qu'elle a peu d'influence sur la température de l'homme sain et fébricitant. Je ne puis partager cet avis; dans la fièvre typhoïde, la rémission thermique obtenue par les hémorrhagies intestinales est plus intense et plus durable que celle que nous obtenons par les médicaments antithermiques. Il faut donc admettre que, dans ce cas, les émissions sanguines ont une action marquée sur la température.

Puis, M. Hayem examine les différents antithermiques et consacre un intéressant chapitre à l'étude de la quinine. A propos des nouveaux antithermiques, kairine, thalline, antipyrine, il considère ce dernier médicament comme devant prendre place dans la thérapeutique entre la quinine et l'acide salicylique.

La dernière médication étudiée par le professeur Hayem est la médication antiphlogistique; parmi les agents de cette médication, il place la révulsion et à ce propos il signale les avantages qu'il retire comme révulsif du badigeonnage de la peau avec la solution suivante :

Acide phénique cristallisé.............	9 parties.
Alcool à 90 degrés....................	1 —

Les travaux si remarquables de M. Hayem sur l'hématologie donnent à son étude sur l'action thérapeutique des saignées un intérêt tout spécial. Pour lui, la saignée ne jugule ni ne guérit les maladies inflammatoires, elle agit comme un moyen puissant déplétif et anticongestif, mais dont l'action est passagère.

Telles sont, en résumé, les matières contenues dans cet ouvrage, qui fait le plus grand honneur au professeur Hayem. Ce livre montre avec quel sens judicieux le professeur fait marcher de pair les données de la clinique avec les données physiologiques les plus récentes. Aussi, nous espérons qu'en présence du succès qui a accueilli la publication de cette

partie de ses leçons, le professeur Hayem se décidera à nous faire connaître les autres parties de son cours de thérapeutique, ce qui profitera à tous, maîtres et élèves.

DUJARDIN-BEAUMETZ.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De la valeur de la désarticulation du genou. — La désarticulation du genou est une bonne opération, car elle n'est pas plus grave que l'amputation de la cuisse au tiers inférieur. Dailleurs l'emploi des méthodes antiseptiques permet d'espérer que le chiffre de la mortalité diminuera encore ultérieurement.

La plupart des reproches qui ont été faits à l'amputation fémoro-tibiale (hémorrhagies, gangrène des lambeaux, phlegmons et suppurations prolongées, conicité du moignon, etc.) sont imputables soit à des fautes opératoires, soit à des fautes contre l'antisepsie.

Relativement à la valeur du moignon, il faut savoir qu'il y a de bons et de mauvais moignons.

Tous ceux qui ont suppuré sont mauvais, tous ceux qui se sont réunis sont bons.

Lorsque la désarticulation a été suivie de réunion immédiate de la plaie opératoire, le moignon présente les avantages suivants: il est solide, puissant, indolent et garni d'une peau saine et mobile; la cicatrice est située à distance de l'appui et profondément cachée dans le sillon intercondylien.

La désarticulation pure qui conserve rotule et condyles fémoraux est supérieure aux autres amputations qui se pratiquent dans le genou.

Le moignon de l'amputation de la cuisse est inférieur, au double point de vue de la forme et de la force, au moignon de la désarticulation du genou.

Cependant l'ampotation de la jambe, quand elle est possible, doit toujours être préférée à l'amputation tibio-fémorale. (Dr Duriez, *Thèse de Paris*, 1886.)

Contribution à l'étude de l'épanchement sanguin du tissu cellulaire et de son traitement par la compression. — Sauf de très rares exceptions, la compression répond à toutes les exigences thérapeutiques des épanchements sanguins dans le tissu cellulaire. Pour se placer dans les meilleures conditions de succès, il faut intervenir prématurément. La qualité jeune et l'état d'intégrité relative du tissu cellulaire, chargé de la résorption de l'épanchement, sont aussi des conditions très favorables; quand elles se trouveot réunies la compression joue son plus beau rôle.

Dans les conditions inverses, on doit eocore avoir recours à la compressioo ; mais on pourra parfois lui adjoiodre d'autres procédés de traitement qui ne sauraient l'exclure.

Enfin, elle peut s'adresser avec avantage à diverses affections locales dérivées d'épanchements sanguins plus ou moins anciens.

Nous dirons, pour résumer ses avantages de traitement des épanchements sanguins :

Elle calme la douleur; hâte la résorption, prévient l'inflammation et la suppuration, évite l'infiltration et l'induration consécutive des tissus, conjure les déviations dans l'évolution des épanchemeots qui tendent vers une terminaisoo fâcheuse et réussit souvent fort bien

contre les nombreuses lésions pouvant résulter d'épanchements sanguins primitifs. (Dubard, *Thèse de Paris*, 1886.)

Ténotomie et tarsotomie comme moyens de traitement du pied bot invétéré chez l'adulte. — Le pied bot de l'adulte peut être congénital ou accidentel. Dans le premier cas, on a affaire à un pied bot osseux ; le second, de nature musculaire, est le plus souvent d'origine paralytique. La ténotomie donne des résultats presque toujours satisfaisants dans la seconde forme. Elle doit souvent être tentée dans la première. En tous cas, elle constitue une opération anodine qu'il faut essayer même dans le cas où la gravité des lésions osseuses semble à priori la contre-indiquer.

La tarsotomie est une opération grave, malgré les progrès de l'antisepsie moderne. Elle doit être réservée dans le cas où les lésions osseuses jouent dans la déformation le rôle principal et où la ténotomie a échoué.

Elle constitue une opération palliative relativement à l'amputation.

L'extraction du cuboïde seul est une opération généralement insuffisante. La tarsotomie antérieure a donné de bons résultats dans la déformation varus. Cependant les mutilations qu'elle entraîne nous font lui préférer la tarsotomie postérieure avec ténotomie des muscles qui s'opposent au déroulement du pied ou résection de l'extrémité antérieure du calcanéum quand l'obstacle est d'origine osseuse. (Dr Barraud, *Thèse de Paris*, 1886.)

Observations cliniques sur la naphtaline. — Rossbach a récemment recommandé la naphtaline comme un excellent antidiarrhéique (*Berliner klin. Wochenschr.*, n° 42). Schwarz révoque en doute cette action spéciale de la naphtaline, et cela après avoir expérimenté cet hydrocarbure à la clinique médicale de Zurich; le seul résultat pratique consiste dans la désodoration des selles. Un inconvénient grave de la naphtaline, c'est le ténesme urinaire avec douleur ou brûlure pendant la miction, de sorte que ce corps ne saurait être employé qu'avec les plus grandes précautions dans les cystites contre lesquelles on l'a également recommandé. (*Centralbl. f. klin. Medicin*, 1884, n° 50, et *Gaz. hebd.*, 14 septembre 1885, n° 37, 603.)

VARIÉTÉS

Hospice de la Salpêtrière. — Le docteur Auguste Voisin reprendra ses conférences cliniques sur les maladies mentales et nerveuses, le dimanche 6 mars, à neuf heures et demie du matin, et les continuera les dimanches suivants, à la même heure.

Faculté de médecine. — Le docteur Brouardel a été nommé doyen de la Faculté, et le docteur Lannelongue, membre du conseil académique.

Presse médicale. — Elle vient de s'enrichir de trois nouvelles publications : le *Bulletin médical*, paraissant le mercredi et le dimanche, sous la direction du docteur Prengrueber, chirurgien des hôpitaux, rédacteur en chef; la *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, paraissant le jeudi, et ayant pour directeur le docteur Huchard, médecin de l'hôpital Bichat, et comme secrétaire de la rédaction, le docteur Ch. Eloy, ancien interne des hôpitaux; enfin, la *Pratique médicale*, journal hebdomadaire dirigé par le docteur Baratoux.

Nécrologie. — Le docteur Leudet (de Rouen), associé national de l'Académie de médecine, membre correspondant de l'Institut. — Le docteur Carpentier, ancien médecin de la marine, médecin adjoint de l'établissement hydrothérapique d'Auteuil.

L'administrateur-gérant, **O. DOIN.**



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'acétanilide comme médicament sédatif du système nerveux ;

Par le docteur Dujardin-Beaumetz,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin.

La thérapeutique marche à notre époque à pas de géant ; il n'est pas de jour où nous n'ayons à inscrire une nouvelle et précieuse acquisition, et malgré toute notre activité, c'est à peine si nous pouvons suivre ce mouvement progressif. Les dérivés de la houille sont, comme je l'avais prévu, une mine inépuisable qui fournit incessamment à la thérapeutique des nouveaux agents médicamenteux, et c'est aujourd'hui sur les propriétés sédatives d'un des dérivés de l'aniline, l'acétanilide, que je veux appeler l'attention des lecteurs du *Bulletin*.

En étudiant les nouveaux antithermiques, ceux surtout qui abaissent la température en agissant sur les centres thermiques de la moelle, on a observé que ces médicaments pouvaient rendre des services dans les affections du système nerveux, et en particulier dans celles qui siègent aux parties supérieures de la moelle. C'est ce qui est arrivé pour l'acide salicylique qui est devenu un analgésique et qui a combattu efficacement certaines névralgies, les sciatiques en particulier, et même les douleurs des tabétiques ; c'est ce qui est arrivé à l'antipyrine qui, tout en étant un puissant antithermique, est devenue aussi un excellent médicament pour combattre l'élément douleur, surtout lorsqu'il s'agit de douleurs rhumatismales, et dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, l'antipyrine vaut l'acide salicylique sans avoir les inconvénients de ce dernier. Mais c'est surtout l'antifébrine ou acétanilide qui, comme médicament nervin, doit occuper parmi les antithermiques la première place, et je veux revenir sur ce point qui n'a été que signalé dans l'étude que mon élève, le docteur Weill, a publiée récemment sur ce sujet (1).

(1) Voir *Bulletin de thérap.*, 1887, p. 150.

Tandis que les deux assistants de la clinique du professeur Kussmaul, Cahn et Hepp, qui ont découvert les propriétés thérapeutiques de l'acétanilide, ne signalaient que son action antithermique, c'est au professeur Lépine que revient l'honneur d'avoir considéré le premier cette substance comme un médicament nervin.

Comme antithermique, l'acétanilide est un fort médiocre médicament, qui abaisse la température en agissant et sur le système nerveux et sur le pouvoir respiratoire du sang. De plus, son action antithermique est inégale : à faibles doses, on l'a vu produire des dépressions thermiques considérables ; enfin elle amène de la cyanose. L'acétanilide se montre donc, comme antithermique, très inférieur à l'antipyrine, et se rapproche plutôt par son action physiologique de l'acide phénique; aussi, pour ma part, l'acétanilide doit être comme l'acide phénique repoussé comme médicament antithermique de la thérapeutique. Mais comme médicament nervin, l'acétanilide est une très précieuse acquisition thérapeutique.

Je ne reviendrai pas ici sur l'action physiologique de l'acétanilide sur le système nerveux, et je renvoie à cet égard le lecteur au travail publié par le docteur Weill, mais il me paraît nécessaire d'insister sur la complète innocuité de l'administration de l'acétanilide chez les malades non fébricitants.

C'est même là un fait bien curieux de l'action thérapeutique de l'acétanilide, tandis que chez les fébricitants, et en particulier chez les malades atteints de fièvre typhoïde, ce médicament, à dose même faible, de 50 centigrammes, amène de la cyanose et peut produire un abaissement de la température de plus de 3 degrés, comme je l'ai vu dans un cas. Ce médicament, au contraire, administré dans l'apyrexie, peut être pris à des doses beaucoup plus considérables, sans produire aucun effet physiologique appréciable.

J'ai dans mon service des malades qui, depuis trois mois, prennent chaque jour de 1g,50 à 2 grammes d'acétanilide, et je n'ai jamais pu constater chez eux le moindre phénomène qui puisse être rapporté à ce médicament. J'ai toujours soin, bien entendu, de fractionner les doses, et c'est par prise de 50 centigrammes que je donne mon médicament. Je n'ai jamais

dépassé 3 grammes, et le plus ordinairement je donne par jour trois à quatre doses de 50 centigrammes. Chacune de ces doses est administrée soit dissoute dans un peu de vin ou dans de l'élixir de Garus, comme l'a proposé Yvon, soit dans des cachets médicamenteux ; on sait, en effet, que l'acétanilide n'est pas soluble dans l'eau, mais qu'elle l'est, au contraire, dans l'alcool.

Une fois cette innocuité du médicament bien reconnue et bien établie chez les individus non fébricitants, voyons les résultats thérapeutiques que nous en avons obtenus. J'ai combattu par l'acétanilide trois ordres de phénomènes : l'élément douleur en général, puis les douleurs spéciales des tabétiques, et enfin l'épilepsie.

Pour les douleurs, l'acétanilide dans le traitement de la névralgie faciale se montre inférieure à l'aconit, mais lorsque les douleurs céphaliques sont liées à des altérations nerveuses, comme, par exemple, dans certains cas de névrite des nerfs optiques, l'acétanilide s'est montrée supérieure à tout autre médicament ; je puis citer à cet égard l'exemple d'un malade atteint de douleurs céphaliques et périorbitaires excessivement intenses, et que l'on pouvait rattacher à des altérations commençantes des nerfs optiques, qui ont disparu complètement dès que l'on a administré $1^{g},50$ d'acétanilide. Ces douleurs cependant avaient résisté pendant des mois à l'aconit, au bromure et à l'iodure de potassium.

J'ai aussi obtenu dans les douleurs rhumatismales musculaires ou névralgiques et même articulaires, de bons résultats de l'acétanilide, et dans ce cas le médicament paraît supérieur à l'acide salicylique, non pas tant par ses effets que parce que l'acétanilide n'entraîne pas les troubles cérébraux qu'amène l'acide salicylique.

Dans les douleurs des tabétiques, l'acétanilide agit d'une façon heureuse contre les douleurs fulgurantes. J'ai dans mon service deux malades qui ont été très soulagés par l'emploi de ce médicament. Je retrouve dans la thèse de Signé, qui reproduit les observations puisées dans la clinique du professeur Grasset (de Montpellier), des cas absolument analogues aux miens, et où l'on voit chez des ataxiques les douleurs fulgurantes

disparaître sous l'influence de ce médicament, et reparaître lorsqu'on vient à en cesser l'usage.

Chez certains de ces ataxiques, l'effet se prolonge tant que dure l'administration du remède, chez d'autres, au contraire, l'amélioration n'est que passagère, et après avoir obtenu un bénéfice réel pendant une quinzaine de jours, le médicament paraît perdre de son efficacité. C'est ce qui est arrivé chez un de mes malades atteint de tabes avec hyperesthésie de la moelle entraînant une épilepsie spinale des plus douloureuses et des plus pénibles; pendant quinze jours, ces phénomènes qui avaient résisté à toutes les médications antérieures furent très amendés par l'acétanilide, mais depuis, malgré l'élévation des doses jusqu'à 3 grammes, cette amélioration ne s'est pas prolongée.

D'ailleurs, les phénomènes douloureux chez les tabétiques sont de forme et d'origine très variables, et l'on comprend aisément qu'un seul médicament ne puisse combattre toutes les manifestations douloureuses des tabétiques. Ce que l'on peut dire seulement, c'est que les douleurs fulgurantes paraissent être modifiées très heureusement par l'acétanilide. C'est là un point fort important, puisque la thérapeutique était dépourvue contre de pareils symptômes.

Quant à l'épilepsie, il faut de bien nombreuses observations et une longue expérimentation pour affirmer la valeur thérapeutique d'un médicament en pareil cas. La médecine a été encombrée de tant de médicaments antiépileptiques, que c'est avec une extrême réserve que j'aborde ce dernier point de mon sujet. Cependant, parmi les observations que j'ai recueillies, il en est une qui est tellement démonstrative, que je n'hésite pas à la faire connaître. Voici le cas résumé en peu de mots :

Il s'agit d'un jeune enfant de douze ans, enfant fort intelligent, l'un des premiers de sa classe, chez lequel on constate, en 1886, des crises épileptiques. Lorsqu'on interroge la famille, on doit faire remonter les crises épileptiques à une époque beaucoup plus éloignée, puisque l'enfant urinait au lit involontairement. Mes collègues et confrères les docteurs Gille (de Garches) Stackler et moi, après avoir constaté la réalité des crises et leur nature, nous soumettons l'enfant au traitement bromuré; ce traitement maîtrise les attaques sans les faire disparaître, et tous

les huit ou quinze jours apparaissent de nouveaux accès. On élève alors les doses de bromure jusqu'à en donner à l'enfant de 8 à 10 grammes par jour, mais alors surviennent des symptômes graves, ce sont d'une part, une éruption ecthymateuse intense qui se produit aux mollets et empêche la marche, et de l'autre, se manifestent des symptômes de bromisme tels que l'on est obligé de supprimer la médication.

J'ordonne alors l'acétanilide à la dose de 1g,50 en trois prises ; depuis trois mois que cette médication est ordonnée, les crises n'ont plus reparu, et l'enfant n'éprouve aucun inconvénient de sa nouvelle médication. Jamais pareille interruption des attaques n'avait été observée chez ce malade.

Ainsi donc, voici une observation parfaitement réelle d'épilepsie, dont les attaques ont résisté au bromure et ont disparu absolument sous l'influence de l'acétanilide, et cela sans que la médication n'ait présenté aucun inconvénient, tandis que le bromure, au contraire, avait déterminé des accidents d'une haute gravité.

Dans une autre observation, prise cette fois dans mon service, j'ai vu un épileptique atteint depuis l'âge de six ans, il en avait vingt au moment de son entrée à l'hôpital, qui m'affirmait n'avoir jamais été plus de deux mois sans attaque; je l'ai gardé pendant plus de deux mois et demi dans mon service en lui faisant prendre une dose journalière de 1g,50 d'acétanilide, et il est sorti sans jamais avoir eu d'attaque.

Enfin, dans un troisième cas, j'ai vu disparaître les accès épileptiformes, mais il s'agissait d'un malade alcoolique et albuminurique qui fut soumis au régime lacté, de telle sorte que l'observation n'a pas toute la rigueur voulue.

Sera-t-on aussi heureux dans tous les cas d'épilepsie? Je n'ose l'affirmer, et je crois même qu'on aura des échecs. Je trouve dans la thèse de Signé (1) deux cas d'épilepsie, traités à Montpellier par le docteur Grasset, où ce médicament a complètement échoué, et il nous faudra de très nombreuses observations pour connaître les véritables indications de l'acétanilide dans l'épi-

(1) Signé, *Contribution à l'étude de l'acétanilide* (Thèse de Montpellier, 1887).

lepsie. Mais, dès aujourd'hui, on doit songer à cette médication, parce que, d'une part, elle est sans danger, et que d'autre part, dans certains cas, elle a été couronnée d'un succès indéniable.

Je me résumerai de la façon suivante :

1° Chez les individus non fébricitants, l'administration de l'acétanilide à une dose variant de 1g,50 à 2 grammes par prises fractionnées de 50 centigrammes ne présente aucun inconvénient, même lorsque la médication est prolongée pendant des mois ;

2° Cette médication paraît agir heureusement dans les cas suivants :

A. Dans les douleurs de nature rhumatismale, surtout névralgiques et musculaires ;

B. Dans certaines douleurs dues à la compression ou à l'altération des nerfs (névrite optique) ;

C. Dans les douleurs déterminées par les scléroses médullaires, et en particulier dans les douleurs fulgurantes ;

D. Dans l'épilepsie.

Des injections hypodermiques antiseptiques à base d'huiles minérale et végétale dans le traitement des affections pulmonaires ;

Par le docteur J. Ley.

On s'est occupé depuis quelque temps des injections sous-cutanées de médicaments divers en solution dans une huile minérale.

Ce nouveau véhicule est un hydrocarbure extrait de la distillation des oléonaphtes russes. Ceux qui l'ont employée les premiers l'ont appelé *huile de vaseline*, bien qu'il ne contienne pas de vaseline. Cette huile minérale est employée dans l'industrie pour le graissage des machines, et connue sous des noms différents, et ce n'est qu'après purification qu'elle peut être utilisée en médecine. C'est à l'ignorance de ce fait et à l'emploi de produits impurs que doivent être imputés certains accidents constatés au début.

Aujourd'hui que nous sommes mieux renseignés sur la nature et sur l'origine de ce produit, il m'a paru utile, pour bien fixer les esprits, de déterminer exactement la nature et les propriétés du corps qui doit être employé, de rechercher les origines de la méthode et de faire connaître en quelques mots ce que la thérapeutique peut lui demander, et ce qu'on est en droit d'attendre de ses diverses préparations.

Historique. — Plusieurs auteurs se sont occupés avant nous des injections sous-cutanées à base d'huiles diverses. En Angleterre, en Amérique, à Vienne, nous voyons des praticiens tenter dans la syphilis les injections de sels de mercure dans l'huile d'amandes douces ou l'huile de ricin, et y renoncer bientôt en raison des accidents qu'ils provoquaient. C'est le docteur Balzer qui, dans son service de Lourcine, a le premier résolu le problème.

A la séance de la Société de biologie du 20 novembre 1886, M. le docteur Balzer annonça, en effet, qu'il était parvenu à faire des injections sous-cutanées de sels de mercure en suspension dans une huile minérale qu'il appela *huile de vaseline.* M. Barenne, pharmacien à Paris, lui avait sur sa demande fourni un corps parfaitement neutre et tout à fait inoffensif. Des injections préalables pratiquées avec l'huile pure témoignaient, ainsi qu'il le dit, de la parfaite innocuité de ce produit. C'était à juste titre le premier point qui avait préoccupé ces messieurs. Les injections médicamenteuses faites ensuite étaient tout à fait indolores et ne laissaient pas d'induration.

Le 6 décembre suivant, M. Albin Meunier, pharmacien à Lyon, publiait diverses formules ayant toutes pour base l'huile de vaseline. Quelque temps après, M. le docteur Dujardin-Beaumetz, sur les indications du pharmacien de Lyon, et avec les produits qu'il en avait reçus, commençait dans son service de l'hôpital Cochin une série d'expériences dont nous parlerons tout à l'heure. Depuis ce temps, chacun est venu avec une note ou un renseignement nous aider à élucider la question qui reste encore à l'ordre du jour.

Désignation. — La connaissance exacte du corps qui est employé par nous n'est pas encore bien complète, et dans l'état actuel de la science, la formule chimique n'est pas déterminée ;

il importe pourtant de le bien connaître, et je rappellerai ici pour mémoire le rapport lu par M. Bocquillon à une précédente séance. Je n'ai pas l'intention de refaire l'historique de la fabrication des huiles minérales, mais j'ai dit que c'était à tort que cette huile avait été appelée *huile de vaseline*, et je tiens à le prouver.

Du rapport de M. Bocquillon, je retiendrai deux choses :

1° C'est qu'il y a deux sortes de pétroles : les pétroles américains ou de Pensylvanie, très riches en paraffine et dont on extrait la vaseline, et les pétroles russes, qui n'en contiennent pas, mais dont on retire toutes les huiles connues sous les noms d'*huiles russes, huile de Bakou, caucasine, neutraline, paraffine liquide, pétrobaseline*, etc. ;

2° Et qu'après avoir, par la distillation des pétroles, extrait les principes légers et toutes les huiles d'éclairage, il reste dans les cornues une masse goudronneuse dont on retire la vaseline. C'est, en effet, ce qui arrive quand on a arrêté l'opération en vue de cette obtention ; mais si on continue l'opération en élevant la température, on obtient alors des huiles lourdes employées dans l'industrie. Tel est le résultat de la distillation des pétroles américains.

Mais ces huiles lourdes sont assez difficiles à clarifier et à désinfecter, et de plus, en raison d'une certaine quantité de paraffine dont on ne peut les débarrasser, elles se congèlent à 1 ou 2 degrés au-dessus de zéro. C'est le fait de l'huile de vaseline vraie purifiée à l'aide de l'éther. Or, M. Balzer a employé la pétrobaseline, huile minérale tirée des naphtes de Russie. Les huiles employées par M. Meunier, par M. Dujardin-Beaumetz et par moi-même, celles qui nous ont été apportées par M. Lancelot sont toutes des huiles russes ne contenant pas de vaseline ; mais les huiles russes du commerce sont impures et impropres aux usages pharmaceutiques, et il est certain que, chacun les purifiant plus ou moins complétement, on serait exposé à des mécomptes et à des accidents sérieux. Il est donc absolument nécessaire d'être sûr du produit qu'on emploie, d'avoir un corps constant toujours identique à lui-même, d'une pureté et d'une neutralité parfaites. Il faut donc le désigner d'une façon claire et précise.

Différents noms ont été proposés : tous les qualificatifs ajoutés à l'huile minérale sont trop vagues ou appliqués à des produits déjà spécialisés. Celui de naphtoléine prêterait à la confusion avec la naphtaline ; on a proposé aussi oléonaphtine qui avait l'avantage de n'appartenir à aucun corps connu, et de désigner clairement sa consistance huileuse et le naphte d'où on le tire. Nous conserverons, jusqu'à nouvel ordre, le nom d'*huile de vaseline médicinale*, bien qu'il ne soit pas tout à fait exact et qu'il puisse prêter à la confusion avec l'huile de vaseline vraie qui est un produit de laboratoire.

Propriétés. — Quel que soit le nom qui prévaudra par l'usage, voici quelles sont les propriétés de cette huile de vaseline :

C'est une huile minérale incolore, inodore, insipide, très fluide, d'une densité variant entre 820 et 880 à + 15°, parfaitement neutre à l'état de pureté, et ne se congelant qu'à une température inférieure à 12 degrés au-dessous de zéro ; inoxydable, indifférente même aux produits d'oxydation, et, par conséquent, d'une conservation parfaite. Introduite sous la peau, elle ne cause ni douleur ni cuisson, et est promptement diffusible.

Elle dissout toutes les huiles essentielles jusqu'à parties égales, et dans des proportions variables, une foule d'autres corps, tels que l'iode, le brome (20 à 25 pour 100), l'hydrogène sulfuré, dont elle absorbe 4 volumes, le phénol, l'iodoforme, l'iodol, le sulfure de carbone (1 et 2 pour 100), et à l'aide d'un procédé particulier, un grand nombre d'alcaloïdes : la morphine, la cocaïne. Les sels de mercure, calomel, oxyde jaune restent en suspension et sont injectés sans accidents.

Faut-il admettre que la présence de cette huile rend inoffensifs les médicaments les plus irritants ou penser que la tolérance de la peau est bien plus grande qu'on ne croyait, et même qu'elle n'était qu'imparfaitement connue jusqu'à ce jour.

L'huile de vaseline médicinale est parfaitement tolérée en injections, c'est un fait acquis ; elle est très diffusible dans l'organisme, et les médicaments qui y sont incorporés passent avec une grande rapidité dans l'économie. Qu'on fasse usage d'huiles essentielles comme l'eucalyptol, le terpinol, le thymol, etc. ; de gaz comme l'hydrogène sulfuré ; d'iode, de phénol, les malades ont en très peu de temps à la bouche le goût du médicament

injecté, et certaines substances sont retrouvées dans les urines quand elles sont employées à dose suffisante : mais l'huile elle-même, est-elle absorbée ? et cet hydrocarbure est-il utile ou nuisible dans l'économie ? Telle est la question qu'on est en droit de se poser. De prime abord, on peut répondre que le principe actif est le seul point important et que tout ce qu'on peut demander à un véhicule, c'est de n'avoir qu'un rôle négatif et d'être inoffensif.

Mais on a été plus loin ; on a prétendu que l'huile minérale n'était pas assimilable dans l'économie, et que, par conséquent, elle agirait comme corps étranger et ne pourrait être qu'un agent de dénutrition. M. Alb. Meunier prétend, au contraire, que les animaux ou les malades soumis aux injections d'huile minérale engraissent tous. Je dois avouer que si j'ai eu des malades qui ont engraissé assez rapidement, j'en ai eu d'autres dont le poids n'a pas varié et qui n'ont ni maigri ni engraissé. Mais l'objection pouvait avoir sa valeur, et comme dans certaines affections, telles que la tuberculose, il est de la plus haute importance de ne rien faire qui puisse causer au malade une perte quelconque, nous avons tenté, à titre d'expériences comparatives, l'emploi des huiles végétales comme véhicule des substances associées précédemment à l'huile minérale. Nous avons essayé successivement les huiles d'olive, de sésame, d'œillette et d'amandes douces, et finalement nous nous sommes arrêté à l'huile d'arachides décolorée. Les premières sont d'un usage difficile, d'autres donnent des accidents ; l'huile d'amandes douces est très chère et n'a aucun avantage sur l'huile d'arachides.

Nous employons l'huile d'arachides non comestible, décolorée d'abord par les rayons solaires, puis blanchie, purifiée et complètement neutralisée, pour ainsi dire *stérilisée* par la filtration sur le noir animal et la chaleur. L'huile d'arachides ainsi obtenue se prête à tous les usages de l'huile de vaseline et peut la remplacer dans les solutions destinées aux injections sous-cutanées.

Parallèle. — L'huile de vaseline a sur les huiles végétales l'avantage d'être inoxydable et de donner des solutions d'une conservation indéfinie. L'huile d'arachides s'oxyde et même a un petit goût de rance ; mais, dès qu'elle est mêlée à des

essences ou à des corps antiseptiques, les solutions peuvent se conserver très longtemps sans altération. Avec les huiles essentielles, l'huile minérale a la propriété de séparer les plus faibles traces de matières résineuses qui peuvent avoir passé à la distillation et de les en débarrasser en quelques heures. Le même phénomène ne se produit qu'à la longue avec l'huile d'arachides.

La solubilité des essences est la même dans les deux corps ; mais l'acide phénique, qui ne se dissout qu'à 1,25 pour 100 dans l'huile de vaseline, est, au contraire, très soluble dans l'huile d'arachides et des solutions très concentrées sont parfaitement tolérées ainsi, alors que les solutions aqueuses d'acide phénique commencent à être un peu douloureuses à 2 pour 100, on peut faire sans inconvénient des injections d'huile végétale contenant jusqu'à 5 et 10 pour 100 de phénol. C'est une propriété très appréciable pour ceux qui, comme moi, font un fréquent usage des injections phéniquées. Ainsi, avec les solutions à 2 pour 100, j'étais obligé d'introduire de 15 à 20 grammes de liquide, soit trois ou quatre seringues de 5 centimètres cubes, pour avoir un effet thérapeutique ; avec l'huile d'arachides, deux ou trois seringues de Pravaz me suffisent. De plus, certaines petites nodosités et un léger empâtement des tissus, que j'ai constatés souvent avec les solutions aqueuses ou avec l'huile minérale, ne se produisent pas avec l'huile d'arachides qui est complètement absorbée. Au point de vue de la nutrition, soit que les expériences n'aient pas été assez prolongées, je n'ai pas constaté de différence notable entre les malades soumis aux injections d'huile d'arachides et ceux qui recevaient de l'huile minérale. Enfin, l'huile végétale ne saurait convenir pour les injections des sels de mercure, car, étant très oxydable et s'alliant trop bien aux produits d'oxydation, on ne pourrait éviter les accidents et la préférence devra toujours être donnée à l'huile de vaseline.

Thérapeutique. — Mais j'ai hâte d'arriver aux effets thérapeutiques et aux résultats obtenus avec les solutions antiseptiques d'huile associée à l'eucalyptol, à l'iodoforme, à l'iode, l'hydrogène sulfuré et le sulfure de carbone.

Voici les faits constatés à l'hôpital Cochin dans le service de M. Dujardin-Beaumetz et sur plusieurs de mes malades.

Administrés dans l'emphysème, l'hydrogène sulfuré, le sulfure de carbone avaient paru soulager les malades, mais l'amélioration a été de courte durée et les malades se fatiguent vite des renvois nidoreux qu'ils éprouvent. L'hydrogène sulfuré ne semble pas aussi actif en injections sous-cutanées qu'en injections rectales gazeuses, sans doute à cause de l'absence de l'acide carbonique dont l'action sédative et anesthésiante est bien connue.

L'iode agit mieux dans les cas d'emphysème avec asthme, et dans les catarrhes bronchiques il donne des résultats remarquables, tels que diminution rapide de la toux, de l'expectoration, de l'oppression, retour et conservation de l'appétit et du sommeil. L'examen microscopique, fait en vue de la recherche des bacilles, avant le traitement et quinze jours après, n'a donné aucun résultat bien concluant; pour obtenir une amélioration plus stable, il faut lui associer l'acide phénique.

L'eucalyptol a été essayé sur un plus grand nombre de malades atteints de bronchites chroniques et de tuberculose pulmonaire. Les résultats observés à l'hôpital Cochin ou en ville ont été sensiblement les mêmes.

L'eucalyptol est fort bien supporté par les malades, qui en perçoivent le goût très rapidement à la gorge et dont l'haleine reste imprégnée plusieurs heures, quelquefois même plus d'un jour.

Après les premiers essais faits pour juger de la tolérance des tissus pour l'huile et pour apprécier sa diffusibilité, nous avons réduit de beaucoup la quantité de produit injecté, et il nous semble qu'on ne doit pas dépasser 1 gramme d'eucalyptol par jour; au delà, l'évaporation de l'essence augmente la dyspnée, surtout quand il existe des cavernes d'une certaine importance.

Dans ce cas aussi l'eucalyptol n'arrive pas à modérer la fièvre qui accompagne la fonte tuberculeuse, quelquefois même nous avons constaté une excitation fébrile qui nous obligeait de suspendre le traitement.

Dans les catarrhes bronchiques et dans les périodes de calme de la phthisie, l'eucalyptol donne de bons résultats: diminution de la toux et de l'expectoration, modification dans la nature des crachats qui deviennent plus aqueux, plus blancs et plus légers,

éloignement des quintes, retour du sommeil et de l'appétit, cessation des sueurs, tels sont les résultats obtenus dès la première quinzaine d'un traitement régulier, mais après une période un peu plus longue, l'influence bienfaisante de l'eucalyptol semble épuisée et le malade n'en tire plus autant de profit, puis surviennent quelquefois les premiers phénomènes d'intolérance, surexcitation cérébrale, ou la diminution de l'appétit. Bien qu'absorbé rapidement, il me semble que l'eucalyptol s'élimine lentement et incomplètement, si bien qu'il s'accumule dans l'économie et qu'on arrive à l'intolérance. On a la preuve de cette accumulation et de la lenteur de l'élimination par la persistance du goût et de l'odeur perçus pendant plusieurs jours encore, après la cessation du traitement.

Dans deux cas de phthisie fébrile, l'amélioration des dix premiers jours ne s'est pas maintenue, et j'ai dû suspendre complètement l'usage de l'eucalyptol en présence de poussées de broncho-pneumonie tuberculeuse. L'examen microscopique des crachats avait été fait pour rechercher les bacilles de Koch, leur présence et leur abondance était certaine, et un deuxième examen fait dans le cours du traitement n'a donné aucune différence appréciable.

L'eucalyptol est donc très utile dans les affections catarrhales des voies respiratoires et dans les phthisies apyrétiques ; il doit être employé avec prudence dans les phthisies fébriles, les doses doivent être faibles, et si on n'obtient pas d'amélioration sensible au bout de quinze ou vingt jours, il faut renoncer à son usage.

Le phénol ou acide phénique absolu, s'emploie très bien en injections sous-cutanées; pur ou associé à l'iode, il donne des résultats surprenants.

L'amélioration se produit assez lente au début, mais graduelle, constante et stable : l'accumulation du médicament n'est pas à craindre avec des doses modérées et on n'est pas obligé, comme avec l'eucalyptol, de suspendre le traitement : même chez des sujets profondément atteints on est toujours sûr d'en tirer quelque profit.

Longtemps avant la découverte du bacille de la tuberculose, cette maladie était considérée par certains auteurs comme parasitaire, et c'est dans cette pensée que nous avions employé les

solutions aqueuses d'acide phénique. J'ai un grand nombre de malades en observation depuis plus de dix ans, et j'en pourrais citer auxquels j'ai fait, il y a cinq à six ans, plusieurs séries d'injections phéniquées, qui portent des cavernes aujourd'hui desséchées, et qui, malgré une perte de substance sérieuse, ont maintenant toutes les apparences de la santé, ont repris leurs occupations et vivent de la vie de tout le monde.

Dans ces derniers temps, l'examen des crachats a été fait, avant et pendant le traitement, à diverses époques, et toujours les résultats ont été des plus satisfaisants. Les bacilles, d'abord très abondants, diminuent assez rapidement. Cette amélioration s'est maintenue même plusieurs mois après la cessation du traitement. Quant à leur disparition complète, il me semble douteux de l'obtenir.

Mais il ne faut pas se le dissimuler, le traitement des affections catarrhales, des voies respiratoires ou de la tuberculose est par les injections d'eucalyptol comme par l'acide phénique un traitement de longue haleine et on ne peut avoir la prétention de modifier un état morbide ou une diathèse si grave avec quelques grammes d'une balsamique ou d'un antiseptique introduits dans l'organisme. On peut user largement de ces derniers et profitant des avantages que crée la méthode hypodermique, on conserve l'intégrité des fonctions digestives en respectant l'estomac, et on ne donne à ce dernier que des médicaments toniques, fortifiants ou analeptiques, qui ne le fatiguent pas et s'assimilent bien. Enfin, on peut espérer créer au profit des malades un terrain réfractaire au développement du tubercule, et stérile pour la vie et la prolifération des bacilles.

Conclusions. — En résumé, l'huile minérale très pure dite *huile de vaseline médicinale* constitue avec un grand nombre d'antiseptiques des solutions très utiles pour les injections sous-cutanées. L'huile d'arachides est de toutes les huiles végétales celle qui se prête le mieux aux mêmes usages.

Parmi les médicaments antiseptiques expérimentés, l'iode et l'acide phénique tiennent le premier rang, l'eucalyptol et le sulfure de carbone viennent après.

Les injections d'eucalyptol peuvent être faites avec des solutions variant de 20 50 pour 100.

La dose moyenne pour un traitement de longue durée est de 60 à 75 centigrammes. On peut quelquefois aller jusqu'à 1 gramme et même 1g,50, mais on s'expose à augmenter la dyspnée.

Après quinze ou vingt jours il est bon de laisser reposer les malades pendant quelques jours ou de ne faire les injections que tous les deux jours, ou même de remplacer l'eucalyptol par un autre produit de même ordre, le terpinol, le térébenthène, etc.

L'eucalyptol administré par voie hypodermique est rapidement absorbé et comme il s'élimine plus spécialement par les voies respiratoires, il met un certain temps pour s'éliminer entièrement, il s'accumule dans l'économie, et il est important de tenir compte de ce fait.

L'eucalyptol, sans action sur la fièvre tuberculeuse, est donc un médicament balsamique qui s'adresse tout particulièrement aux sécrétions catarrhales des muqueuses bronchiques, contre lesquelles il a une action curative incontestable, mais il ne faut pas lui demander d'être un modificateur énergique de l'organisme. Son action est toute locale : et ce n'est pas un spécifique de la tuberculose, loin de là. Le phénol, plus puissant comme antiseptique, a, quand on l'associe à l'iode, une action anticatarrhale bien plus prononcée, et ses effets se manifestent sur l'organisme entier.

Dans les cas graves, il vaut mieux faire usage d'injections d'iode et de phénol, dont les effets sont constants et durables, et dont l'action ne s'use pas comme celle de l'eucalyptol. Enfin le procédé des solutions huileuses faites avec tous ces médicaments sulfureux, balsamiques ou antiseptiques, vient porter un nouvel appoint aux médications correspondantes.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE

Quelques considérations sur l'étiologie et le traitement du doigt à ressort;

Par M. le docteur Ch. Schmit.

Dans les 64 cas de notre tableau, où le sexe est noté, se trouvent 39 femmes et 25 hommes, nombres qui sont à peu près dans la proportion de 3 à 2.

Les doigts atteints sont, par ordre de fréquence :

Pouce	27
Annulaire	26
Médius	23
Index	6
Petit doigt	6

Mais pour donner à ces chiffres toute leur signification, il est préférable de les grouper par sexe. On obtient alors :

	Femmes.	Hommes.
Pouce	24	3
Annulaire	15	8
Médius	13	13

Les antécédents ont été spécifiés dans 41 cas.

Nous relevons : 7 rhumatisants avérés et 3 arthritiques. (Ce sont les 3 cas accompagnés de rétraction de l'aponévrose palmaire, affection qui, suivant Polaillon et plusieurs auteurs, doit être considérée comme une manifestation arthritique.)

Six fois les antécédents rhumatismaux ont été plus que douteux, et uniquement indiqués par ce symptôme aussi banal que vague : douleurs dans les membres.

Enfin, 25 malades sont indemnes de toutes marques ou stigmates diathésiques.

Bref, les diverses causes : traumatismes, arthritismes, pro-

(1) Suite et fin. Voir notre précédent numéro.

fessions, occupations auxquelles on peut rapporter l'apparition du doigt à ressort, ont été recherchées chez 42 malades. De ce nombre, retranchons 3 cas de cause traumatique. Sur les 39 malades restant, 26 fois l'influence professionnelle nous paraît incontestable ; 5 fois cette influence des professions et occupations s'est exercée de concert avec le rhumatisme ; 21 fois elle nous paraît avoir agi seule et sans autre adjuvant.

Ces données sont tout à fait contraires aux assertions récentes de MM. Marcano et Jacoby qui, le premier, dans le *Progrès médical*, le second, dans le *New-York Medical Journal*, affirment l'inefficacité de l'influence professionnelle dans la production du doigt à ressort.

Pourquoi donc cette affection est-elle plus spécialement observée chez la femme ? N'est-ce pas parce que les occupations féminines sont toutes à peu près semblables, que la grande majorité des femmes passent, soit pour elles et chez elles, soit dans des magasins, la plus grande partie de leur temps à coudre, à broder, tricoter, à faire de la tapisserie, du crochet, etc., tandis que l'activité masculine est très diverse, et les professions de l'homme très différentes entre elles ?

Pourquoi le pouce chez la femme est-il atteint 8 fois plus fréquemment que chez l'homme ? N'est-ce pas parce que, dans ces travaux d'aiguille, dans ces travaux de femme, le pouce entre toujours et plus particulièrement en jeu ? Qu'on jette, du reste, un coup d'œil dans la colonne de notre tableau réservée aux professions, on y trouvera 3 couturières, 2 brodeuses, 2 tisseuses, 1 piqueuse, 1 matelassière, 1 brossière, etc. ; et combien de fois, chez les autres femmes, la rubrique Institutrice, Domestique, Rentière ne masque-t-elle pas l'influence de ces mêmes travaux de couture ! Dans deux de ces observations, enfin, il a été bien spécifié que la lésion digitale s'est montrée à la suite d'un surcroît de fatigue apporté par d'excessifs travaux d'aiguille.

En somme, l'influence professionnelle, dans ces 67 observations, est nettement relevée chez 13 femmes et 5 hommes (1 coupeur et 4 élèves d'escrime), total : 18 malades indemnes de rhumatismes. Or, dans ces mêmes observations, on ne compte que 10 cas d'arthritisme avérés ; 16, si l'on veut y faire entrer de force les 6 cas plus que douteux.

Numéros.	BIBLIOGRAPHIE.	AGE.	SEXE.	DOIGTS ATTEINTS.	PROFESSION.	ANTÉCÉDENTS.	DATE DU DÉBUT.	CAUSES D'APPARITION DU MAL.	TRAITEMENT.	INDICATIONS PARTICULIÈRES.
1	NOTTA. *Archives de médecine*, 1850, p. 142.	28	F	Médius droit.	Couturière.	Pas de rhumatisme	2 mois.	»	Eau-de-vie camphrée, vésicatoires et compression. La malade a été perdue de vue après un mois de traitement.	La flexion est plus facile que l'extension.
2	Id.	60	F	Annuloiro et médius droits, annuloire gaucho.	Rentière.	Douleurs rhumatismales.	3 ans.	»	Manuluves tièdes, soulagement.	On constate deux fois le phénomène du ressaut pendant l'extension de l'annuloire gauche, la gêne du mouvement est plus marquée dans l'extension.
3	Id.	»	H	Annuloire droit.	»	»	»	Affection de cause traumatique, éclat de verre enfoncé dans la main.	Guérison sans traitement.	La nodosité persista pendant huit mois ; au bout de ce temps elle disparut insensiblement.
4	Id.	35	F	Pouces droit et gauche.	Domestique.	Pas de rhumotisme	4 mois ; le début de l'affection a été accompagné de gonflement des deux mains.	»	Aucune amélioration par les traitements ci-dessus indiqués.	Douleurs vives dans l'épaule au moment où apparut le gonflement des doigts.
5	NOTTA. *Union médicale*, 1859, p. 631.	»	F	Pouce droit.	Religieuse.	Pas d'antécédents.	6 mois.	La gêne des mouvements a commencé à se faire sentir après un effort. « La malade, dit l'auteur, continua à se servir de sa main et à se livrer à des *travaux d'aiguille qui sont son occupation habituelle.*	Guérison par les révulsifs.	Après la guérison, la nodosité disparut.
6	FOURCHY. *In Pathologie de Nelaton*, 1re édit., tome V, p. 953.	45	F	Pouce, Annulaire } droits.	Piqueuse.	Sans antécédents. Dans son tableau, M. Blum porte cette malade comme rhumatisante, nous n'avons rien vu dans l'observation qui puisse faire penser à des antécédents de ce genre.	8 ans ; aggravation depuis 6 semaines.	»	Le traitement ne produit aucune amélioration (vésicatoire, alcool camphré). La malade refuse l'opération qu'on lui propose.	»
7	ARRACHART. *Bulletin médical du Nord*, 1861, p. 159.	2	F	Pouce droit.	»	»	10 jours.	»	Guérison complète après quinze jours d'immobilisation.	Disparition de la nodosité tendineuse.
8	BUSCH. *Lehrbuch fur chirurgie*, 1864. Berlin ; tome II.	»	»	Pouce droit.	»	»	»	»	Guérison définitive par un long repos de l'articulation et des bains chauds alcalins.	»
9	Id.	»	»	Médius droit.	»	»	»	»	»	»
10	BUSCH. *In Verhand. der nat. ver. von Preussen*, séance du 15 mars 1865. Bonn, t. XXII, p. 56.	Jeune homme.	H	Médius droit et gauche.	Apprenti serrurier	»	»	»	»	Le médius gauche, pendant la flexion, offrait deux fois le phénomène du ressaut ; d'abord lorsque la deuxième phalange se fléchissait sur la première, puis pendant la flexion de la troisième sur la deuxième.

Numéros.	BIBLIOGRAPHIE.	AGE.	SEXE.	DOIGTS ATTEINTS.	PROFESSION.	ANTÉCÉDENTS.	DATE DU DÉBUT.	CAUSES D'APPARITION DU MAL.	TRAITEMENT.	INDICATIONS PARTICULIÈRES.
11	ANNAMALE. *Malformations of the fingers*, Philadelphie, 1866, p. 249.	»	F	Anonlaire droit.	»	»	»	»	»	»
12	DUMAREST. *Lyon médical*, 8 décembre 1872.	50	H	Index droit.	»	Donleurs rhumatismales ?	Plusicurs aonées.	»	Pas d'amélioration.	La nodosité siège snr la face antérieure de l'index au niveau de l'articulation de la deuxième phalange avec la troisièmo.
13	Id.	40	F	Médiue gauche. Géne dans les doigts de la main droito.	Cultivetrice.	Rbnmetisme polyarticulaire	»	Trsit les vaches deux fois par jour ; opération trés fatigante.	Pas d'amélioration.	»
14	Id.	20	F	Annulaire droit.	Ouvrière en soie.	»	»	Traumatisme; blessore par cuup de conteau.	Gnérison nn qaelqnes mois grâce à l'iodure de potassium intra et extra, aux manuluves à l'eau de soude et à des mouvements méthodiques.	»
15	HAHN. *Allgemeine contralbl. Zeitung*, Berlin, 1874, p. 134	55	H	Annuleirc droit ot gauohe.	»	Pee de rhumatisme ? Donlcurs dane lee avant-brae ??	Assez récent.	S'est livré, saas en avoir l'habitude, à d'excessifs travaux de jardinage aveo la piocho et la hèche.	Repos et bains ohaude. Guérison.	On sent encore, après le guérison, les nodosilés tendineuses au devant des articulations métacarpo-phalangiennes.
16	MENZEL, *Contralblatt fur chirurgie*, 1874, p. 337.	42	F	Pouco droit.	Brodeuse.	Pas d'antécédents. Douleurs prétendues rhumatismales dans les jambes ??	Deux mois.	La malade en hrodant ressentit au débnt nne douleur telle qu'elle crut s'être piquée.	Lo traitement fit rapidement disparaitre le phénomène du ressaut ; mais la doulcur fut plus tenace.	»
17	O. BERGER. *Deutsche Zeitschrift fur pra. med.*, 20 février 1875.	21	F	Pouce droit.	»	Attaqnes de rhumatisme articulaire.	Assez récent.	Elle ressentit eu début de l'affection une douleur au pouce pendant qu'olle se livrait à des ouvrages de femme, *son occupation ordinaire*.	Guérison lente aa moyen des bains chauds, de l'électricité et de l'immobilisation.	»
18	Id.	30	F	Pouce droit.	»	Ni gontte ni rhumatisme.	Une année.	Lee doulours apparurent pour la première fois en décembre 1873 *occasionnées par le maniement prolongé d'un lourd fer à repasser*.	L'électrisation, en mai 1874, diminue la douleur, mais non la gène des mouvements du pouce.	»
19	Id.	60	F	Pouce, Iodex } droits.	Femme de ménage	Rhnmatisanle avéréc.	Assez ancisn.	Cette femme de ménage, veuve d'nn onvrier, s'occupe de laver, frotter, brosser, etc.	Pes d'amélioration.	»
20	Id.	34	F	Pouce droit.	»	Rhnmatisante.	Quelqoes mois.	Travaux d'aiguille.	Electrisation ; guérison en quatre mois.	»
21	Id.	5	F	Toute la main g. Ponce, Médius, Petit doigt } droits.	»	Bonno constitntion	Anoicn.	»	L'électrisation amène nne amélioration rapide à gauche; mais le pouce et l'index droits restent rebelles à tont traitemeot.	L'affection a débuté sens doulenr par la main gauche : état etetionnaire pendant un an, après qnoi la main droite se pread, puis enfin la doulenr apparait.

Numéros.	BIBLIOGRAPHIE.	AGE.	SEXE.	DOIGTS ATTEINTS.	PROFESSION.	ANTÉCÉDENTS.	DATE DU DÉBUT.	CAUSES D'APPARITION DU MAL.	TRAITEMENT.	INDICATIONS PARTICULIÈRES.
22	KARL-FIEBER. *Wiener Med. Blatter*, avril 1880, nos 14, 16, 17.	58	H	Annulaire gauche.	Professeur de piano.	Rhumatisme???	4 mois.	Exercices de piano??	Immobilisation et teinture d'iode. Guérison définitive.	Rovu six mois après; le malade souffrait de son médius droil, à la base duquel s'élevait un légor gonflement; les mouvements s'accomplissont saas le moindre ressaut.
23	Id.	71	H	Médius gauche.	Employé retraité.	Pas de rhumatisme.	Uno semaine.	Ce malade, homme encore très robusto, voyage très souvent en tramways. Il reste toujours debout et pour maintonir l'équilibre il passe son médius gauche dans l'anse de cuir dostinée à cet usage.	Bains chauds; teinture d'iodo, immobilisation. Guérison complète en trois mois.	On no peut constater aucun gonflement dans le doigt, ni aucune induration du côté de la gaine ou du tendon fléchisseur.
24	Id.	52	F	Pouce droit.	»	Bonne constitution Pas de rhumatisme.	6 semaines.	La malade, six semaines avant l'apparition du ressort, est tombée sur sa main droite; mais nous ne voyons dans cette chute qu'une cause occasionnelle, car le pouce gauche s'est pris l'année suivante sans être précédé cette fois d'un traumatisme.	Amélioration lente par les mêmes moyens thérapeutiques. Guérison complète six mois après.	Induration douloureuse au niveau des deux sesamoïdes do l'articulation métacarpo-phalangienno du pouco.
25	BLUM. *Archives générales de médecine*, 1882.	50	F	Pouce droit.	»	Pas d'ontécédenls.	5 mois.	La douleur s'est montrée, pour la premièro fois, après un effort pour ouvrir une fonêtre; elle se calmn bientôt, deux mois après la malade ressentit de la gène on écrivant.	Les fumigations, lo massage n'amènent qu'un pou de soulagement; les mouvements restent très gênée.	»
20	Id.	55	F	Pouce droit.	Institutrice.	Pas de rhumatisme.	2 mois.	»	Fumigations; teinture d'iode; doigtier en caoutchouc. Guérison au bout de cinq mois.	»
27	Id.	45	H	Annulaire gauche.	Négociant.	Pas de rhumatisme.	2 mois.	»	Teinture d'iode. Guérison eu deux mois.	Induration allongée, fusiforme, perceptible dans le tendon fléchiesenr.
28	FELICKI. *Thèse de Greisswald*, 1881, passée en janvier 1882. Observatioas rapportées dans P. Vogt déjà oité.	2	H	Pouce droit.	»	»	Très récent.	Entorse métacarpo-phalangienne.	Immobilisation, massage, compression élastique. Guérison complète en treis moie.	Le phénomène du ressaut n'apparalt que quinze jonrs après le trauma. Induration au niveau des sésamoïdee.
29	FELICKI et P. VOGT, *Deutsche chirurgie*, 1881.	56	F	Pouce droit.	»	Pae d'antécédents.	Depuis un certain temps.	»	Immobilisation, massage, compression pendant trois mois ne déterminant pas la moindre amélioration. Opér. propeeée est refusée.	Il est à remarquer que la gêne des mouvements et la détente s'accrurent pendant la première partie du traitement.
30	Id.	9	F	Médius droit.	»	»	1 an.	Cette petite fille éprouve de grandes difficultés à apprendre à écrire, ne pout tonir son porte-plume, est accusée de mauvaise volonté et renvoyée de l'école.	Le massage et la gymnastique des doigts ne produit d'abord aucune amélioration; l'opération, acceptée en principe, est retardée par une coqueluche qui dure six mois. Pendant ce temps, grâce au traitement local, un mieux sensible se produit, l'opération est définitivement rejetée, l'amélioration se prononce davantage et fait espérer une guérison définitive.	

Numéros.	BIBLIOGRAPHIE.	AGE.	SEXE.	DOIGTS ATTEINTS.	PROFESSION.	ANTÉCÉDENTS.	DATE DU DÉBUT.	CAUSES D'APPARITION DU MAL.	TRAITEMENT.	INDICATIONS PARTICULIÈRES.
31	Felicki et P. Voot. *Deutsche chirurgie*, 1881.	»	H	Pouce gauche.	Gentilhomme de la Chambre.	»	2 mois.	Contusion au bras gauche; douleurs dans le pouce consécutives?	Amélioration lente par les bains et le massage.	»
32	Hennaz, *Cronica Medica*, 1882, Barcelone.	70	F	Médius droit. Index gauche.	»	Excellente constitution. Pas de rhumatisme.	5 à 6 ans.	Ressentit pour la première fois de la gêne et de la douleur en *tricotant des bas*. Ce sont les mouvements des médius droit et index gauche qui sont les plus actifs dans ce genre de travail.	»	Au médius, la nodosité siège au niveau de l'articulation de la deuxième avec la troisième phalange; à l'index cette nodosité n'est pas perceptible.
33	Marcano. *Progrès médical*, 1884, nos 16, 17 et 19.	60	F	Annulaire gauche.	Brodeuse.	Aucun antécédent.	1 an.	« Pendant les mois de février et mars 1879, dit M., M. X. *eut un surcroît de travail* qui amena une grande fatigue. En avril suivant, elle éprouva un engourdissement dans le doigt malade, puis se sont présentés aussitôt après les phénomènes du ressort. »	La malade mit tout travail de côté. Après un repos de plus d'une année, le ressaut disparut subitement, mais on sentait encore la nodosité indolore.	Six mois après, la nodosité tendineuse avait diminué d'un tiers; enfin, un an plus tard, elle était à peine perceptible.
34	Id.	44	F	Pouce droit.	Couturière.	»	14 jours.	La maladie débuta au moment où cette femme voulut tenir dans sa main un morceau de savon tellement gros qu'il la forçait à écarter fortement le pouce.	Bains aromatiques chauds et teinture d'iode. Guérison au bout de six mois.	»
35	Id.	42	F	Annulaire droit.	Matelassière.	»	15 mois.	Son travail nécessite l'emploi constant de ses mains.	Teinture d'iode, immobilisation, bains, n'amenèrent aucun résultat; l'électricité seule fit diminuer quelque peu le volume de la nodosité, mais la gêne des mouvements resta la même après un an de traitement.	»
36	Polaillon. *Dictionnaire Dechambre*, article *Doigt*, t. XXX, 257, 1882. (Comm. orale.)	16	F	Médius droit.	Couturière. (Communication orale.)	Pas de rhumatisme. (Communication orale.)	»	»	Au bout d'une semaine de repos avec bains et cataplasmes, amélioration considérable. La malade sort guérie de l'hôpital.	»
37	Louis Rehn. *Centralblatt fur chirurgie*, 1884, p. 260.	70	H	Médius droit.	»	»	»	Ce malade prétend qu'une inflammation du doigt, survenue il y a quelques années, aurait laissé une raideur des mouvements, puis que le ressaut se serait montré.	Guérison incomplète par immobilisation pendant un mois.	»
38	Id.	31	H	Petit doigt droit.	Employé dans un magasin.	»	»	Cet homme manie tout le jour, dans son magasin, d'énormes ciseaux. Le petit doigt passé dans l'anneau de l'une des branches lui imprime la plus grande partie du mouvement.	»	»

Numéros.	BIBLIOGRAPHIE.	AGE.	SEXE.	DOIGTS ATTEINTS.	PROFESSION.	ANTÉCÉDENTS.	DATE DU DÉBUT.	CAUSES D'APPARITION DU MAL.	TRAITEMENT.	INDICATIONS PARTICULIÈRES.
39	BERNHARDT. *Revue de médecine.* 1884, p. 838.	68	F	Médius droit.	»	»	14 mois.	»	L'électricité n'a produit aucune amélioration.	L'affection était accompagnée d'une rétraction de l'aponévrose palmaire au niveau du quatrième métacarpien.
40	Id.	49	H	Médius droit.	»	»	»	»	»	Rétraction de l'aponévrose palmaire, marquée surtout au niveau du médius.
41	LEISRINK. *Centralblatt fur chirurgie,* 1884, p. 755, Hambourg. *Semaine médicale,* 1884, p. 388.	10	F	Médius droit.	»	»	»	»	Après avoir en vain essayé plusieurs traitements, le chirurgien se décida à tenter l'opération. La synoviale se présenta comme un sac herniaire et laissa échapper, quand elle fut ouverte, une certaine quantité de sérosité claire. En fléchissant le doigt, une nodosité contenue dans le fléchisseur profond s'échappait entre les deux faisceaux du fléchisseur perforé. Cette tumeur était formée par un dédoublement du tendon qui semblait trop long; ce dédoublement était accolé et fut excisé. Section, suture, réunion par première intention.	Les phénomènes, douleur, ressaut s'observaient surtout pendant l'extension. La nodosité n'était perceptible que lorsque le doigt était fléchi; dans cette position, une forte pression sur le bord périphérique de la nodosité déterminait l'extension du médius.
42	CHARPENTIER. *Union médicale,* 31 août 1884.	55	H	Pouce gauche.	Cordier.	Varices hémorroïdes. Pas d'autres antécédents.	1 mois.	»	»	Quelques brides fibreuses épaississaient l'aponévrose palmaire au niveau du médius droit et annulaire gauche.
43	Id.	50	H	Annulaire gauche.	Pontonnier.	Eczéma variqueux. Pas d'autres antécédents.	ans.	Cet homme est chargé de tirer en pressant sur les varlets, c'est-à-dire sur les cordages destinés à amarrer les bateaux.	L'affection paraît diminuer depuis quinze jours; c'est depuis ce moment que le malade se repose.	Chez les deux malades, de M. Charpentier, la tension, comme cela arrive fréquemment, est le mouvement le plus difficile.
44	ROMEI. *Gazetta degli ospedali,* 20 octobre 1884.	65	F	Annulaire droit.	Tisseuse, dévideuse.	Aucun antécédent.	Début lent 4 mois auparavant.	Son métier, dit spécialement l'auteur, *met surtout en jeu les mouvements de l'annulaire.*	Le repos, les bains tièdes d'amandes amères, font cesser les douleurs et diminuer la fréquence du ressaut qui n'apparaît plus que rarement, mais la nodosité se sent encore.	
45	NOTTA (Maurice). *Union médicale,* 1884, p. 950.	68	H	Annulaire droit.	Homme d'équipe au chemin de fer.	Rhumatisant avéré.	10 jours.	»	Compresses d'alcool pur; trois jours après, l'arrêt dans l'extension ne se produit plus; après trois nouvelles semaines, la nodosité a disparu et les révulsifs amènent guérison définitive.	L'extension est seule difficile au début, puis la gêne de la flexion apparaît en même temps que la nodosité diminue de volume.

Numéros.	BIBLIOGRAPHIE.	AGE.	SEXE.	DOIGTS ATTEINTS.	PROFESSION.	ANTÉCÉDENTS.	DATE DU DÉBUT.	CAUSES D'APPARITION DU MAL.	TRAITEMENT.	INDICATIONS PARTICULIÈRES.
46	Largeau, de Niort. *Archives générales de médecine*, 1885.	50	H	Médius droit.	»	Pas de rhumatisme; douleurs dans l'orteil au dire du malade; mais pas d'attaque caractéristique de goutte.	6 mois.	»	Les révulsifs n'ont produit aucune amélioration.	»
47	Flavio-Valerani, *Gazetta delle cliniche di Torino*, 1885, n° 13.	57	F	Annulaire gauche.	Se livre aux soins de son ménage.	Aucun antécédent.	Peu de mois.	»	Les bains tièdes, la teinture d'iode, l'immobilisation, finirent par rendre possible le travail et les mouvements du doigt qui laissent cependant encore un peu à désirer.	»
48	A. Desprès. *Pathologie de Nélaton*, 2e édit., t. VI, p. 1046, et *Communications orales*.	Quarantaine.	H	Annulaire gauche.	Ouvrier vu à la consultation.	»	»	»	»	»
49	Id.	Quarantaine.	F	Pouce droit.	Id.	»	»	»	»	»
50	Jacoby. *New-York Medical Journal*, 19 juin 1886.	»	F	Annulaire gauche.	Domestique.	Quelques douleurs vagues dans les membres il y a quelques années??	»	Lave, frotte, brosse, etc.	»	»
51	Id.	28	H	Médius droit.	Employé.	Pas de rhumatisme	»	Le malade attribuerait le développement de son mal à des travaux d'écriture?)	»	Douleurs violentes. Pour les éviter cet homme tenait toujours son médius fléchi dans la paume de la main.
52	S. Waterman. *New-York Medical Journal*, 19 juin 1886.	90	H	Petit doigt.	»	Goutte, rhumatisme, chute sur l'épaule.	»	»	»	L'extension est seule difficile et douloureuse.
53	W. Meyer. *Compte rendu de la Société de névrologie*, même journal.	»	F	Médius droit.	»	»	S'est plainte, deux mois avant de consulter, de douleurs dans la main et le bras.	»	La malade refuse l'opération proposée.	»
54	Astegiano. *Giornale medico del R. esercito et della R. marina*, septembre 1886.	22	H	Annulaire droit.	Elève à l'Ecole d'escrime de Parme.	Aucun antécédent.	Récent.	Maniement excessif du fleuret.	Bains chauds, teinture d'iode, immobilisation. Guérison.	»
55	Id.	22	H	Annulaire droit.	Id.	Id.	Id.	Id.	Guérison par les bains seuls et la teinture d'iode.	»
56	Id.	22	H	Annulaire droit.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	»

Numéros.	BIBLIOGRAPHIE.	AGE.	SEXE.	DOIGTS ATTEINTS.	PROFESSION.	ANTÉCÉDENTS.	DATE DU DÉBUT.	CAUSES D'APPARITION DU MAL.	TRAITEMENT.	INDICATIONS PARTICULIÈRES.
57	Asteriano. *Giornale medico del R. esercito et della R. marina*, septembre 1886.	21	H	Annulaire droit.	Élève à l'École d'escrime de Parme.	Anenn antécédeat	Récent.	Maniement excessif du fleuret.	Guérison par les bains seuls et la teinture d'iode.	»
58	Observations communiquées à l'auteur par M. Notta, de Lisieux.	70	F	Pouce gauche.	Rentière.	»	»	*Brodait beaucoup.*	»	»
59	Id.	74	F	Annulaire gauche.	Rentière.	»	»	»	»	»
60	Id.	61	F	Pouce gauche.	Fermière.	»	»	»	»	»
61	Id.	74	F	Médius gauche.	Rentière.	»	»	»	»	»
62	Id.	50	F	Tous les doigts des deux mains.	Rentière.	»	»	»	»	»
63	Id.	»	F	Pouce.	»	»	»	»	»	»
64	Observation communiquée à l'auteur par M. A. Desprès.	»	H	Annulaire droit.	»	Pas d'antécédents.	»	Pressions pendant une opération sur le bouton du thermo-cautère.	Les frictions sèches avec l'autre main sur la nodosité, ainsi qu'un peu de gymnastique du doigt atteint, amènent une grande amélioration en dix-huit mois.	»
65	Personnelle.	Cinquantaine.	F	Pouce droit.	Concierge, brossière.	Pas d'antécédents	Récent.	Cette femme travaillait constamment, dans sa loge, à des travaux de couture et, en dernier lieu, à la confection de brosses.	Repos et frictioas d'alcool camphré; amélioration.	»
66	Personnelle.	»	H	Médius gauche.	Flûtiste.	Syphilis et rhumatisme.	2 ans.	Ce mal a débuté au moment où le malade était obligé de jouer dans des coaeerts six à sept heures par jour. — C'est le médius gauche que le flûtiste fatigue le plus.	L'abandon de l'instrument et les applications d'alcool ont amené, en deux ans, une amélioration marquée.	»
67	Konig - Lehrbuch. *Für chirurgie*, 4e édition.	»	»	Orteil.	»	»	»		Opération. — Après l'amputation de l'orteil, on pouvait encore reproduire le phénomène qui était lié au jeu du système ligamenteux de l'articulation. Sur la partie latérale du cartilage qui recouvre la tête phalangienne se trouvait une saillie qui écartait les surfaces articulaires et distendait les ligaments. Mais il arrivait qu'à un moment de la flexion ou de l'extension, les surfaces articulaires reprenaient le contact; les ligaments se relâchaient alors, et le ressaut apparaissait.	

De la comparaison de ces chiffres découle, il nous semble, cette déduction : dans l'étiologie du doigt à ressort, l'influence des professions et occupations est au moins aussi grande que celle de la diathèse arthritique, si unanimement reconnue par les auteurs.

Nous irons plus loin : même chez les arthritiques, cette influence de la profession est encore considérable. C'est elle, c'est le travail de la main, qui vient encore fixer sur les doigts, les localisations de la diathèse : cette localisation est manifeste chez le flûtiste, n° 66 ; la cultivatrice, observation 13 ; le pontonnier, le cordier, observations 42 et 43, et les femmes des observations 17, 19, 20, etc., etc.

C'est donc, dans tous les cas, la fatigue du tendon qui est la principale cause du doigt à ressort, fatigue plus prompte à apparaître dans la seconde période de la vie et chez les rhumatisants, mais fatigue particulière, plus spécialement produite par certains genres de travaux, ceux surtout dans lesquels il faut faire mouvoir avec quelque force, ou à l'aide de quelques doigts seulement, un instrument à tige plus ou moins lourde, dans le sens de son axe, comme : l'aiguille, le crochet, la bêche, le fleuret, etc.

S'il nous fallait indiquer une différence étiologique entre le doigt à ressort et la crampe des pianistes, écrivains, etc., puisque la tendance actuelle est de repousser l'origine centrale de cette dernière affection, nous dirions : Dans la crampe, les travaux et occupations, causes efficientes ou occasionnelles du mal, sont ceux dans lesquels tous les doigts entrent également en jeu avec plus de précision que de force, tandis que les travaux qui peuvent faire naître la lésion qui nous occupe exigent les mouvements de certains doigts en particulier, agissant avec plus de force que de précision.

Traitement. — C'est l'état récent de la lésion qui constitue le principal élément de succès dans le traitement du doigt à ressort.

Dans les 34 observations où sont consignés les débuts du mal, la durée et les résultats du traitement, ainsi que les moyens de thérapeutique employés, nous comptons : 19 malades, traités avant le troisième mois de l'apparition des signes caractéristi-

ques ; 4 autres malades, traités du troisième au sixième mois ; enfin 11 derniers malades, traités de six mois à trois ans après le début. Ils se répartissent ainsi, suivant la guérison ou l'insuccès :

Début.	Guérison.	Amélioration ou insuccès.
De 1 à 3 mois............	17	2
De 3 à 6 mois............	1	3
De 6 mois à 3 ans.........	2	9

Ainsi, quand le début du mal ne remonte pas à plus de trois mois, la guérison est la règle ; de trois à six mois, elle est plus lente et plus souvent incomplète ; après six mois, la guérison ne se montre plus guère que dans le quart des cas. C'est pour cette même raison qu'à notre avis le pronostic des cas traumatiques est si bénin ; car, après une plaie ou une entorse métacarpophalangienne, le blessé ne peut se dispenser de consulter un chirurgien, et c'est l'application immédiate du traitement après le trauma qui détermine une constante guérison.

Il semblerait donc que la petite tumeur tendineuse, constituée au début par des cellules embryonnaires, cède facilement aux agents extérieurs. Mais, plus tard, ces jeunes cellules ont fait place à un tissu mieux organisé, plus résistant ; c'est alors qu'échouent souvent les divers moyens thérapeutiques.

Le doigt à ressort étant causé par un travail excessif ou même une simple fatigue d'un tendon, c'est nécessairement le repos de ce tendon qui doit constituer la base de tout traitement.

Le repos seul suffit quelquefois, comme le démontrent les observations 42 et 66. Mais il est plus facilement et plus complètement assuré par l'immobilisation à l'aide des appareils. Nous recommanderions, à ce propos, les appareils en gutta-percha, si commodes, si faciles à faire, à placer, ôter, nettoyer, etc.

L'immobilisation est indispensable dans les cas traumatiques. Quand les symptômes inflammatoires ont disparu, elle doit être accompagnée ou suivie du massage, aidé des révulsifs, si cela est nécessaire.

Chez les rhumatisants, les manuluves tièdes (alcalins ou aromatiques), les fumigations, l'électricité, avec l'immobilisation, sont les moyens qui semblent avoir eu le plus d'efficacité.

Lorsque l'affection ne relève d'aucune diathèse, qu'elle est lé-

gère ou récente, le repos seul et les badigeonnages de teinture d'iode suffisent, le plus souvent, à amener la guérison. Si le mal est plus ancien et plus tenace, l'iode *intus et extra*, les révulsifs plus violents, les vésicatoires, l'immobilisation, le massage, l'électricité, la gymnastique devront alors être employés, et cela pendant de longs mois, sans se décourager. Nous savons, en effet, que, chez deux malades, un succès inespéré vint couronner un traitement courageusement suivi pendant une ou deux années. Il ne faut pas oublier que, dans le premier de ces cas, l'opération, proposée et acceptée, fut retardée seulement par une maladie intercurrente, une coqueluche qui dura six mois ; au bout de ce temps, le doigt était en pleine voie de guérison.

Cependant, après un long et inutile traitement, nous ne reculerions pas devant l'intervention chirurgicale, si elle nous était réclamée, même chez une malade appartenant à la classe aisée et n'étant que médiocrement gênée dans les mouvements de son doigt.

Mais nous n'hésiterions pas à proposer nous-même l'opération, nous préparant à abraser et exciser la tumeur tendineuse, si, après quatre ou cinq mois, toute tentative thérapeutique ayant échoué, nous avions affaire à un adulte, vivant de son travail, souffrant d'une lésion douloureuse et mis, par elle, dans l'impossibilité de faire œuvre utile de ses mains. Grâce aux ressources de l'antisepsie et à l'heureux et rapide succès de l'intervention de Leisriuk, l'indication de l'opération, dans ces cas rares, nous semble nette et formelle.

En résumé, de l'examen des faits publiés jusqu'à ce jour, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

I. L'observation clinique (d'accord avec l'expérimentation) paraît démontrer que la cause anatomique du doigt à ressort est, dans l'immense majorité des cas, constituée par une lésion du tendon.

II. Au point de vue étiologique, les professions et occupations ont, sur le développement du doigt à ressort, une influence au moins égale à celle de la diathèse arthritique.

III. La guérison de l'affection est d'autant plus facile et plus certaine que le repos du doigt atteint (base du traitement) et l'em-

ploi des autres adjuvants thérapeutiques suivent de plus près le début du mal.

P. S. Depuis que ce travail est sous presse, six nouvelles observations de doigt à ressort parues en Allemagne sont venues à notre connaissance :

Deux, dans un article du professeur A. Eulenburg, de Berlin, publié dans la *Deutsche Med. Wochenschrift* du 6 janvier 1887;

Quatre autres consignées dans le même journal (27 janvier 1887), par le professeur Bernhardt, de Berlin.

Ces six nouveaux cas ne modifient en rien nos conclusions.

CORRESPONDANCE

Note sur les applications thérapeutiques de l'uréthane.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

L'uréthane, dont les propriétés thérapeutiques ont été si bien étudiées par von Jacksch et par mon éminent ami et excellent clinicien Henri Huchard, reçoit chaque jour la confirmation de sa valeur hypnotique, grâce aux nombreux faits recueillis par divers praticiens dans différents pays.

Aussitôt que j'ai eu connaissance des études cliniques de M. H. Huchard, je me suis empressé de l'employer dans mon service hospitalier et dans ma clientèle privée, et l'ayant ordonnée à différents malades atteints de maladies diverses, j'en ai retiré des résultats avantageux qui semblent mettre en évidence les propriétés sédatives et soporifiques du nouvel hypnotique. Les avantages ont été positifs et manifestes dans tous les cas où j'ai eu à combattre l'agrypnie, et chez les phthisiques, les cancéreux, les dyspeptiques et les alcooliques, l'uréthane m'a rendu de précieux services en supprimant l'insomnie rebelle à laquelle ils étaient en proie.

En tenant compte des études de Colze sur les propriétés physiologiques de ce médicament, études qui ont mis en relief son action remarquable sur la résolution musculaire et ses effets anesthésiques, je me suis efforcé d'étendre le domaine thérapeutique de l'uréthane, et je l'ai prescrite dans un cas de tétanos et dans un cas d'éclampsie anémique liée à une néphrite parenchymateuse.

La brightique a vu, sous l'influence du nouvel hypnotique, les attaques s'amender, et a même présenté des améliorations sensibles ; mais au bout de peu de temps, les accidents d'autotyphisation urinaire sont revenus, les phénomènes de dépuration incomplète se sont montrés à nouveau, bien que la quantité d'urine émise en vingt-quatre heures fût de 900 grammes, et les choses ont été en s'aggravant jusqu'à la mort, arrivée dans le coma.

Le malade atteint de tétanos, et qui était un enfant âgé d'un an, n'a pas retiré d'avantage de la médication employée, et malgré de hautes doses d'uréthane administrées en lavement, il a succombé aux suites des accidents tétaniques. Force est d'avouer toutefois qu'un léger amendement se montra dans les phénomènes convulsifs lors des premières doses du médicament et, du reste, il s'agissait là d'un malade qu'on avait amené dans mon cabinet au troisième jour de l'affection, alors que les phénomènes tétaniques s'étaient déjà généralisés. Je crois donc que les praticiens doivent répéter ces applications, et que nous aurons beaucoup à attendre de l'action sédative et anesthésique de l'uréthane, pour combattre les convulsions et les accidents tétaniques, puisque Colze a démontré, par un grand nombre d'expériences, qu'elle est l'antagoniste fonctionnel de la strychnine. Quand il s'agit d'une maladie comme le tétanos, qui peut être encore aujourd'hui considéré comme l'écueil de la médecine, il faut ne pas se croiser les bras, mais bien demander aux agents thérapeutiques modernes des armes puissantes qui nous permettent de lutter avec avantage contre une pareille affection.

Ayant rassemblé quelques faits relatifs à l'emploi du nouvel hypnotique, je me fais un plaisir de les consigner ici, en contribuant, avec mon faible contingent, à l'histoire des applications cliniques de l'uréthane, qui mérite sans conteste une place marquée dans la thérapeutique contemporaine.

Obs. I. — Sclérose cérébrale chez un enfant de six ans ; attaques éclamptiques répétées.

Potion à l'uréthane à la dose de 2 grammes, à prendre en trois fois à une demi-heure d'intervalle. Des améliorations marquées ; amendement sensible des phénomènes convulsifs. La durée des attaques est beaucoup abrégée et elles reviennent à intervalles plus longs.

Obs. II. — Epilepsie chez un enfant âgé de douze ans.

Cet enfant est depuis fort longtemps atteint d'attaques épileptiques qui tendent à se reproduire à intervalles de plus en plus rapprochés. Les crises se répètent l'une après l'autre et laissent après elles un malaise marqué et une dépression notable des fonctions intellectuelles.

Il s'agit là d'un enfant issu de parents consanguins ; l'un de ses frères souffre de sclérose en plaques cérébro-spinale.

Après avoir employé pendant longtemps les bromures, et même une potion poly-bromurée en augmentant peu à peu les doses, le petit garçon continuant à présenter des crises épileptiques, je prends le parti de lui ordonner l'uréthane à la dose de 6 grammes, d'après la formule suivante :

Infusion d'anis....................	100 grammes.
Uréthane........................	6 —

Faites dissoudre. Pour quatre lavements. En prendre deux par jour à une demi-heure d'intervalle.

A la faveur du nouvel hypnotique, les crises ont disparu, et il y a déjà trois mois qu'elles ne se reproduisent plus.

Je fais continuer l'usage de l'uréthane.

Obs. III. — Eclampsie urémique tenant à une néphrite parenchymateuse, chez une jeune femme âgée de trente-cinq ans environ.

En vue de l'état trop grave de la malade et de l'appareil bruyant et solennel des attaques éclamptiques redoutables et terribles, je me souviens de l'uréthane, et je me décide à l'employer sans retard en l'administrant en lavement à la dose de 2 grammes pour chaque lavement.

Grâce à l'action sédative du nouveau médicament, les convulsions s'amendent et la malade accuse une grande sensation de bien-être ; elle s'endort paisiblement, et lors de son réveil elle se sent mieux disposée.

Je fais continuer l'administration de l'uréthane ; la malade se porte mieux pendant quelques jours ; les améliorations se montrent même si marquées que les parents de la brightique la croient hors de danger. Cependant les phénomènes indicateurs de l'insuffisance de la dépuration urinaire persistent et s'accentuent ; des symptômes typhiques se montrent fort prononcés, malgré l'augmentation de la quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures, et la malade finit par tomber dans un état comateux d'où elle ne sort plus.

Obs. IV. — Tétanos *a frigore* chez un tout jeune malade, âgé d'un an.

Cet enfant était déjà malade depuis trois jours lorsqu'il m'est amené, et en l'examinant, je constate des phénomènes tétaniques généralisés et fort accentués. En désespoir de cause, je prends le parti d'avoir recours à l'uréthane, et je l'ordonne à la dose de 10 centigrammes en lavement.

Les contractions tétaniques et les redoublements s'amendent un peu ; une insignifiante détente se présente, laquelle est bientôt suivie d'une aggravation des accidents tétaniques qui finissent par enlever le pauvre enfant.

Obs. V. — Attaque de delirium tremens, chez une négresse de trente-deux ans environ, fort adonnée aux excès alcooliques.

Je suis appelé alors qu'elle se trouvait au summum de son accès de délirium ; il y avait déjà trois nuits qu'elle ne dormait pas, en proie à une agitation continuelle et à des hallucinations zoopsiques fréquentes.

Je lui ordonne une potion à l'uréthane que je formule comme il suit :

Eau de tilleul....................	150	grammes.
Uréthane........................	8	—
Sirop de fleurs d'oranger...........	30	—

Faites dissoudre. A prendre deux cuillerées à bouche toutes les deux heures.

Je revois la malade au bout de deux jours, et l'on m'informe qu'elle va beaucoup mieux ; elle a dormi d'une façon satisfaisante, et l'état d'agitation et l'excitation cérébrale qu'elle présentait se sont sensiblement amendés.

Je fais répéter la potion à l'uréthane, et au bout de trois jours j'examine de nouveau la patiente, et je constate des améliorations marquées. Le tremblement caractéristique des épisodes de delirium tremens a tout à fait disparu.

Obs. VI. — Phénomènes d'ischémie cérébrale chez un malade atteint de thrombose des vaisseaux encéphaliques.

Ce malade présentait depuis quelques jours une agitation accentuée et des phénomènes marqués d'excitation cérébrale tenant à des troubles plus ou moins prononcés dans l'irrigation du cerveau.

Je constate chez lui tous les attributs caractéristiques de l'athéro-sclérose généralisée.

Dans le but d'atténuer les symptômes d'agitation et l'insomnie à laquelle le malade était en proie, je prescris l'uréthane à la dose de 4 grammes, que je fais prendre en trois fois à une demi-heure d'intervalle. A la faveur du nouvel hypnotique, les phénomènes d'excitation cérébrale s'amendent beaucoup, et il se produit une accalmie sensible dans l'agitation du malade : il survient un sommeil paisible d'une durée de trois heures. Les jours suivants le malade se porte mieux ; je réussis à atténuer d'une façon marquée les phénomènes d'excitation cérébrale, au moyen de doses répétées d'uréthane. Malheureusement au bout de peu de jours, le malade est emporté par une attaque apoplectiforme.

Obs. VII. — Tuberculose pulmonaire à la troisième période chez une malade de trente ans environ.

Agrypnie rebelle aux préparations opiacées. Potion à l'uréthane, d'après la formule de M. le docteur Henri Huchard ; je la fais répéter toutes les soirées, suivant les effets constatés.

L'action hypnotique de l'uréthane se montre d'une efficacité réelle, et grâce à ce précieux agent, la malade se voit délivrée de

l'insomnie rebelle et opiniâtre qui la tourmentait d'une façon terrible.

Je lui conseille d'avoir recours à la potion à l'uréthane chaque fois qu'elle fut en proie à des phénomènes agrypniques marqués.

Obs. VIII. — Agrypnie chez un cancéreux arrivé à la phase de la cachexie.

Potion à l'uréthane d'après la formule de M. H. Huchard; améliorations marquées.

Je fais insister sur l'usage de l'uréthane, et au bout d'une quinzaine de jours; le malade réussit à dormir, même sans l'intervention du médicament.

Obs. IX. — Insomnie rebelle chez un dyspeptique, âgé de vingt-huit ans.

Dyspeptique depuis fort longtemps, j'ai été pris cette année d'accidents névropathiques marqués : vertiges, étourdissements, absences, troubles d'équilibre, et surtout agrypnie opiniâtre et prononcée. J'ai eu recours d'abord au chloral, puis à la paraldéhyde et à la codéine ; mais les résultats obtenus ont été à peu près nuls. Alors je me décide à essayer l'uréthane, si vantée par Huchard et von Jacksch contre les insomnies nerveuses, et je la prescris d'après la formule de M. Huchard. Je la prends le soir en me couchant; cette nuit-là je la passe mieux. Le lendemain soir, je répète la potion, et je la prends de la même façon ; je réussis à dormir pendant quatre heures de suite. Je répète encore une fois la potion, qui me procure un sommeil paisible d'une longue durée. Depuis lors, je n'ai plus fait usage du nouvel hypnotique; à présent, je me trouve beaucoup mieux, les phénomènes dyspeptiques s'étant beaucoup amendés aux dépens d'un régime sévère et d'une hygiène rigoureuse et salutaire.

Les observations qui précèdent, si concises qu'elles soient, constituent, ce me semble, une contribution de quelque valeur à l'étude des applications cliniques de l'uréthane; c'est pourquoi je me fais un devoir de les présenter au public médical, qui y trouvera peut-être des documents utiles au point de vue de l'emploi du nouvel hypnotique dans la pratique journalière.

D[r] Clemente Ferreira.

Rezende (Brésil).

REVUE DE RHINOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

Par le docteur JOAL (du Mont-Dore).

De la maladie de Tornwaldt et de son traitement. — De la coqueluche, de son origine nasale, de son traitement. — De la curabilité des ulcérations tuberculeuses du larynx. — De l'emploi de l'acide lactique dans le traitement de la phthisie laryngée. — De la dilatation des sténoses du larynx.

De la maladie de Tornwaldt et de son traitement (Dr Luc, *France médicale*, octobre 1886. — Dr Tissier, *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, octobre 1886). — Sur la ligne médiane de la paroi supérieure du pharynx, au milieu du tissu adénoïde de cette région, se voit fréquemment un orifice de la dimension d'une tête d'épingle, c'est l'ouverture d'un petit canal qui aboutit à la glande de Luschka, glande dont la paroi, formée principalement de tissus adénoïdes, est tapissée par une muqueuse à surface irrégulière, hérissée de saillies et de plis longitudinaux.

Tornwaldt a pu observer, presque chez tous les sujets, l'existence de l'orifice de la bourse pharyngée sous l'aspect d'une dépression infundibuliforme, à contour arrondi ou ovale, située sur la ligne médiane entre le bord supérieur des choanes et la saillie de l'atlas. Il a observé deux classes distinctes d'affections ayant leur siège dans cette cavité : 1° celles consistant en une hypersécrétion due elle-même à la persistance d'un catarrhe pharyngé et à sa localisation dans l'intérieur de la bouche, alors que la partie libre de la muqueuse est parvenue à la guérison ; 2° celles caractérisées par la présence d'un kyste pharyngien produit par l'occlusion de l'orifice de la glande et l'emprisonnement du liquide sécrété à son intérieur. Le plus souvent le kyste se développe consécutivement à la pharyngite sacculaire.

Les malades, atteints de catarrhe de la bourse pharyngée, se plaignent de sécheresse à la gorge, ils ont de fréquents besoins de tousser et de renâcler, surtout le matin quelques instants après le réveil ; ils crachent une matière jaunâtre, quelquefois plus ou moins teintée en gris foncé, dure, visqueuse, qu'on ne saurait en aucune façon confondre avec l'expectoration laryngo-bronchique. La paroi postérieure du larynx paraît lisse, unie, luisante ; sa coloration est tantôt pâle, tantôt d'un rouge bleuâtre avec petites saillies qui lui donnent un aspect chagriné ; elle est recouverte d'un mucus épais, dur, concrété, jaune sale, en forme de petite lunule à bord inférieur convexe. Alors, si l'on emploie le crochet de Voltoline et si l'on introduit le miroir pharyngien, on voit que ce vernis jaunâtre est étalé sur la muqueuse jusqu'à l'ouverture de la bourse de Luschka.

Dans les cas de kyste pharyngien, l'examen rhinoscopique

montre, au lieu d'élection, une tumeur dont le volume varie depuis celui d'une graine de chènevis jusqu'à celui d'une noisette et même d'une noix.

Les malades éprouvent, en outre, les symptômes communs à toutes les affections du naso-pharynx : douleurs frontales et occipitales, gêne de la respiration nasale, nasonnement, les phénomènes inflammatoires peuvent se propager aux fosses nasales, aux trompes d'Eustache, au pharynx et larynx, d'où les manifestations symptomatiques qui correspondent à ces affections. De plus, ils sont exposés aux névroses qui se développent à la suite de lésions nasales, telles que asthme, aphonie, toux nerveuse, etc.

Tornwaldt conseille, comme méthode de traitement, l'introduction, par l'orifice de la bourse, d'un stylet recouvert de nitrate d'argent fondu et la cautérisation large et prolongée.

Luc et Tissier préfèrent l'emploi du galvano-cautère; ils se servent d'un couteau fin, long de 2 centimètres dans sa portion incandescente et précédé d'une double courbure, qui permet à l'instrument de pénétrer dans le pharynx nasal, puis de s'introduire dans la cavité à cautériser.

Lorsqu'il s'agit d'un kyste, il faut en pratiquer l'incision avec le galvano-cautère, puis, après l'écoulement du liquide, cautériser les parois de la cavité.

MM. le docteur Luc et le docteur Tissier citent, chacun de leur côté, quelques observations de malades qu'ils ont guéris au moyen des procédés opératoires que nous venons d'indiquer.

De la coqueluche, de son origine nasale, de son traitement. — Dans ces dernières années, un important chapitre de la pathologie, celui des réflexes d'origine nasale, a été créé de toutes pièces. Depuis l'époque (1873) où Voltcline a le premier montré les rapports qui existaient entre l'asthme et les polypes muqueux du nez, de nombreux et intéressants mémoires ont été publiés sur cette question des névroses nasales tant en Allemagne, en Amérique qu'en France, et Hack (de Fribourg), dans un remarquable mémoire de 1883, a montré que certaines lésions nasales, et surtout l'hypertrophie de la muqueuse du cornet inférieur, pouvaient par action réflexe déterminer : 1° l'asthme et la fièvre des foins; 2° le spasme laryngé; 3° la toux; 4° certaines névralgies et principalement l'hémicrânie; 5° la rougeur et le gonflement de la peau du nez; 6° des accès de vertige; 7° des accès d'épilepsie; 8° des anomalies de sécrétion. Ces différentes névroses d'ordre nasal disparaissent par un traitement dirigé contre les lésions de la pituitaire, par la destruction du corps caverneux du nez au moyen du galvano-cautère.

Hack et Schadewald ont, en outre, laissé entrevoir la possibilité de ranger la coqueluche parmi les affections réflexes d'origine

nasale. Michael (de Hambourg) a adopté cette manière de voir et, en décembre 1885, il a fait paraître un premier travail sur le traitement de cette maladie par la méthode nasale. Michael n'emploie pas les cautérisations à l'acide chromique, au nitrate d'argent, au galvano-cautère, comme pouvant déterminer des accidents locaux; il repousse les douches naso-pharyngiennes comme difficiles à pratiquer chez les enfants et comme susceptibles d'amener des otites moyennes; il préfère se servir des pulvérisations. Et, parmi les poudres qu'il a expérimentées, tannin, acide borique, iodoforme, etc., il recommande surtout la poudre de benjoin.

Il a traité 50 enfants par cette médication nasale et a obtenu la diminution rapide du nombre des quintes, dès la première pulvérisation; les quintes devenaient aussi moins violentes; les résultats obtenus étaient surtout manifestes au début et à la fin de la maladie; et plusieurs observations qu'il cite lui permettent de soutenir que, grâce à ce traitement, l'affection peut être enrayée à la première période.

On doit faire une seule pulvérisation par jour; et il faut choisir le moment de l'expiration, afin de ne pas faire pénétrer la poudre dans la bouche ou le larynx, ce qui, du reste, n'aurait pas de grands inconvénients. La première pulvérisation détermine assez souvent une quinte de toux produite autant par la crainte de l'enfant que par la poudre elle-même. Les petits malades s'habituent très vite à la médication. Michael pense que l'irritation nasale donnant lieu, dans ce cas, aux réflexes est de nature parasitaire et que c'est en agissant sur l'élément infectieux que la poudre produit les effets curatifs.

Le docteur Guerder a essayé cette méthode de traitement et, dans le *Courrier médical* (juillet 1886), il fait connaître les résultats qu'il a obtenus. Il a employé une poudre impalpable, à la fois absorbante et antiseptique, préparée avec parties égales d'acide borique et de café torréfié. En un espace de temps variant de deux à six jours, les quintes tombaient de 15 ou 20 à 4 ou 5 par vingt-quatre heures. Elles étaient, en outre, diminuées d'intensité. En même temps l'état général s'améliorait beaucoup. Quand il était appelé au début, il commençait les insufflations nasales aussitôt et, dans tous ces cas, la maladie était relativement légère et une guérison radicale obtenue dans huit ou quinze jours et même plus tôt.

Le docteur Bochem (de Bonn) a employé le chlorhydrate de quinine mélangé avec de la gomme arabique dans les proportions de 3 pour 1; il a traité 16 enfants par ces pulvérisations et le succès a été surprenant. La plupart des malades guérissent au bout de trois semaines (*Centralbl. f. klin. Med.* juin 1886). Enfin, au dernier congrès de médecins et naturalistes allemands (Berlin, septembre 1886), Michael fait connaître les résultats de

son traitement de la coqueluche par les insufflations nasales dans 250 cas où il a pu l'employer.

Dans 74 pour 100 des cas, il y a une amélioration évidente, dans 12 pour 100 l'effet a été nul, dans 14 pour 100 les quintes de toux ont augmenté; la guérison a été obtenue en trois jours dans 7 pour 100 des cas, en moins de vingt jours chez 23 pour 100 des malades, chez les autres en trois à cinq semaines.

Michael ajoute que Lublinski, Sloerk et Ziem ont expérimenté sa méthode et sont arrivés à des conclusions semblables.

De la curabilité des ulcérations tuberculeuses du larynx, — De l'emploi de l'acide lactique dans le traitement de la phthisie laryngée. — Dès 1885, Krause, puis Iellinek avaient recommandé l'acide lactique contre les ulcérations tuberculeuses du larynx.

Au congrès de Berlin (septembre 1886), Krause revient sur ce sujet et ajoute de nouvelles observations sur les bons effets de l'acide lactique. Encouragé par ses succès, il abandonne la restriction faite par lui autrefois que les ulcères de la région aryténoïdienne résistaient à l'influence de l'acide lactique. Il est convaincu que, sauf les cas de cachexie excessive, aucune ulcération tuberculeuse ne résiste à la cautérisation par l'acide lactique.

Ihering (de Varsovie) affirme, en se basant sur sa propre expérience, que la guérison des ulcérations tuberculeuses du larynx, bien qu'elle n'ait lieu qu'exceptionnellement, n'en est pas moins incontestable; la constatation sur le larynx d'anciens ulcères tuberculeux cicatrisés démontre d'une façon évidente la possibilité de cette guérison.

A l'appui de cette manière de voir, Ihering rapporte 11 cas observés depuis 1875, qui démontrent que les ulcérations tuberculeuses non généralisées sont susceptibles tout au moins de s'améliorer par le traitement général ou même local et de guérir entièrement avec restitution, pour un temps plus ou moins long, des fonctions du larynx.

Dans ces 11 cas, il ne s'agissait pas de syphilis, car nulle part n'existaient les traces de cette diathèse, ni du côté des ganglions lymphatiques, ni du côté du pharynx, du nez, du système osseux ou des organes internes. La nature de l'affection laryngée s'affirmait nettement par la coexistence de lésions des sommets ou par l'examen des crachats.

Lorsque les ulcérations tuberculeuses sont circonscrites, récentes, peu nombreuses et siègent sur les cordes vocales inférieures ou l'épiglotte, elles guérissent assez rapidement, si le malade n'a pas de fièvre, si l'état général est bon et si les localisations pulmonaires sont peu étendues. Les ulcérations cratériformes des cordes vocales supérieures ou de la commissure supérieure à bords hypertrophiés sont plus longues et plus diffi-

ciles à guérir. Elles nécessitent, en général, l'emploi d'un traitement chirurgical préalable, comme le grattage, l'ablation des parties hypertrophiées, les incisions profondes par la méthode de Schmidt, l'extraction des parties dégénérées et tuberculeuses. Ces diverses opérations étant pratiquées, on aura alors recours à un badigeonnage d'acide lactique aussi sûr que possible.

Dans les cas ordinaires, Ihering commence par faire des badigeonnages avec une solution de cocaïne au dixième, ou bien, au moyen d'une seringue spéciale, il fait une injection dans le tissu sous-muqueux de la région aryténoïdienne, puis il emploie de suite l'acide lactique en solution (20 à 30 pour 100). Au bout de quelques jours, il se sert d'une solution à 80 ou 100 pour 100, et bientôt les douleurs sont si peu intenses qu'on peut cesser l'usage de la cocaïne.

On répète le badigeonnage tous les jours jusqu'à la formation de l'eschare, en employant la cocaïne, si la réaction (gonflement, dysphagie) est très grande. Le tampon de ouate imbibé du caustique étant introduit dans le larynx, on fait dix à quinze mouvements d'avant en arrière de façon à opérer une sorte de friction jusqu'au sang.

Schrötter partage l'opinion d'Ihering ; on constate, en effet, plus de guérisons des ulcérations laryngiennes depuis l'application de l'acide lactique.

Mais Schnitzler n'est pas aussi enthousiaste que Krause, Iellinek et Ihering au sujet de cette médication. Il est persuadé qu'on a obtenu des guérisons avec chaque méthode. Il a vu avec l'iodoforme les mêmes succès que l'on attribue maintenant à l'acide lactique.

Rosenberg vante les bons effets du menthol.

Lublinski emploie, de préférence aux autres substances préconisées, l'iodol en poudre qu'il insuffle dans le larynx.

De la dilatation des sténoses du larynx. — Dans une leçon faite récemment à Vienne et publiée par les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx* (janvier 1887), Schrotter décrit l'opération qui a pour but de délivrer les malades des veinules trachéales qu'ils seraient obligés de garder toute leur vie, si l'on ne pratiquait pas la dilatation du conduit laryngien.

Autrefois, le savant professeur faisait pénétrer une sonde à travers le retroussement, espérant qu'à l'aide de cathéters de plus en plus volumineux il pourrait ramener l'organe à un calibre normal ; mais ce procédé était malheureusement peu pratique et bien incommode pour les malades, qu'il obligeait à garder la chambre, car ils ne pouvaient circuler au dehors avec ce tube sortant de la bouche : de plus, pendant les longues heures que le malade était obligé de garder les sondes, l'alimentation n'était pas possible.

Aussi, Schrotter a-t-il pris le parti de supprimer la portion du cathéter qui sortait du larynx et de la bouche, et de ne conserver que celle qui avait une utilité réelle, c'est-à-dire la portion intralaryngienne ; il a fait construire une petite tige en étain, modelée sur la forme de la glotte ; il introduit cet instrument dans le larynx au moyen d'un cathéter et l'assujettit en bas par son extrémité qui penche dans une rainure de la canule ; en haut, un double fil de soie l'attache à l'oreille du malade.

Quand la dilatation est effectuée et que la canule est retirée et la plaie fermée, Schrotter emploie des tubes en caoutchouc durci, l'extrémité inférieure ayant la forme de la glotte et étant percée de trous qui laissent un libre cours à la respiration et aux sécrétions. On introduit ces tubes d'abord tous les jours, puis trois fois par semaine et ainsi de suite en espaçant de plus en plus le tubage. Les malades peuvent vaquer à leurs occupations. Ils apprennent vite à savoir introduire et placer le tube ; au début ils se guident avec l'index gauche et bientôt la plupart arrivent à introduire l'instrument sans l'aide du doigt.

Grâce à ce dernier procédé de dilatation, Schrotter a pu, dans certains cas, éviter la laryngotomie et empêcher la formation de rétractions cicatricielles.

Cette méthode a donné aussi d'excellents résultats chez deux malades atteints de rhinosclérome ; l'hypertrophie du tissu conjonctif a diminué sous la pression exercée par le cathéter. L'usage de ces tubes en caoutchouc a été également très utile dans le croup ; plusieurs fois la dilatation a préservé de la laryngotomie, mais l'opération n'est pas sans danger dans les cas où le gonflement inflammatoire est très aigu, car, au moment où l'on retire l'instrument, une suffocation extrême peut se montrer.

Tous les procédés de dilatation exigent beaucoup de patience de la part de l'opérateur et de l'opéré. La guérison n'est qu'à ce prix.

BIBLIOGRAPHIE

Sœur Jeanne des Anges, supérieure des Ursulines de Loudun au dix-septième siècle. — *Autobiographie d'une hystérique possédée,* publiée et annotée par les docteurs Gabriel Legué et Gilles de la Tourette, préface M. le professeur Charcot, membre de l'Institut. Chez E. Delahaye et Lecrosnier et aux bureaux du *Progrès médical.*

MM. les docteurs Legué et Gilles de la Tourette offrent au public médical l'autobiographie de sœur Jeanne des Anges, supérieure des Ursulines de Loudun au dix-septième siècle. Il est très difficile d'analyser une pareille œuvre; en effet, il faut lire le texte lui-même pour apprécier toute l'originalité et comprendre l'intérêt qui s'attache à cette publication.

Sœur Jeanne des Anges est en effet une hystérique, et tout, dans son histoire, porte le cachet de l'hystérie, le style lui-même, dans son extatique naïveté, reflète à chaque page l'état morbide de celle qui écrivait. Jeune encore, l'héroïne est capricieuse, vive, occupée surtout de se faire remarquer, de se faire apprécier, remplie de cette manie expositive qui est un des caractères les plus constants de l'hystérie. Tout est hystérique en elle, depuis sa manie de connaître, de parler, jusqu'à sa persécution imaginaire, sa grossesse fictive, ces stigmates qui apparaissent et disparaissent à un moment donné, jusqu'à son désir de commander et son pouvoir de dissimulation au début de sa vie monastique, jusqu'à cette contagiosité de la maladie qui atteint ses compagnes et les quitte lorsqu'elles sont dérobées à l'influence de cette malade, jusqu'à la paralysie et au gâtisme qui termine cette malheureuse existence.

Mais nous ne rendons pas compte ainsi de ce que contient d'intéressant l'ouvrage qui nous occupe; ce qu'il y a de particulier, c'est l'évolution et le caractère des différentes phases de la névrose au moment et dans le milieu où elle fut observée. Un des premiers phénomènes que présenta sœur Jeanne des Anges est l'envie de connaître Grandier, dont elle a entendu parler comme d'un homme beau et galant; le prieur du couvent des Ursulines meurt, Jeanne des Anges offre la place à Grandier qui refuse; de là, colère et désir de vengeance. Surviennent des ennemis de Grandier; immédiatement sous leur influence, la supérieure des Ursulines, que ces derniers entretiennent par leur conversation quotidienne dans son idée fixe, voit son désir morbide s'accroître, mais à leur instigation, ce désir, se manifestant par des symptômes érotiques, convulsifs, etc., qui s'est transmis aux autres Ursulines, devient pour tous le résultat d'un maléfice jeté sur elles par le prêtre de Loudun, et hystériques, d'une part, ennemis de Grandier de l'autre, font si bien, qu'ils envoient le malheureux ecclésiastique au bûcher pour avoir ensorcelé des femmes qu'il n'a jamais vues.

Les stigmates hystériques furent souvent observés, mais poussée par son état névropathique qui s'accroît de jour en jour, Jeanne des Anges raconte que son ange gardien est venu, lui a frictionné le côté dont elle souffrait et a laissé des traces en même temps que des taches sur sa chemise, taches qu'il est difficile d'interpréter pathologiquement, mais qui n'ont pas laissé de guérir, par leur contact, nombre de malades, jusqu'à Anne d'Autriche.

De même la pseudo-grossesse hystérique est due ici à une opération diabolique et se termine par un vomissement de sang, grâce à un secours angélique.

Il en est de même de bien d'autres faits contenus dans cette intéressante publication.

L'ouvrage se divise en trois parties: la première contient la biographie de sœur Jeanne des Anges, la seconde, le récit de sa possession par elle-même, écrit, il faut le remarquer, cinq ans après, ce qui fait que l'héroïne a raconté un peu ce qu'on lui a dit; la troisième, enfin, des extraits de lettres écrites au Père Saint-Jure par Jeanne des Anges.

Ces deux dernières parties sont accompagnées de commentaires des plus intéressants qui donnent les explications les plus complètes sur les différents faits miraculeux, et les ramènent aux caractères symptomatologiques que l'on observe aujourd'hui journellement. Jeanne des Anges fut une hystérique érotomane, ce qui est fréquent, ce qu'il y a de particulier, c'est l'interprétation donnée aux différents symptômes et au développement de la maladie qui trouva là un milieu trop favorable pour ne pas atteindre son maximum d'intensité et frappa jusqu'à causer la mort de certains d'entre eux, non seulement les compagnes de la malade, mais même celle de quelques exorciseurs.

Des autographes de la mère Jeanne des Anges sont annexés à l'ouvrage, qui au point de vue matériel est publié avec le luxe auquel nous habitue la Bibliothèque diabolique.

M. le professeur Charcot a écrit une préface placée en tête de cet ouvrage, qui, sous un tel patronage, aura, nous l'espérons, tout le succès que lui méritent l'intérêt du sujet et les commentaires savants et très nombreux, ainsi que la notice biographique de MM. Legué et Gilles de la Tourette.

G. Alexandre.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

De quelques emplois du fer rouge en oculistique. — En règle générale, dans les affections de la cornée, l'emploi du fer rouge doit être un procédé de nécessité et non de choix.

Dans les ulcères simples de la cornée, qui guérissent généralement sous l'influence des antiseptiques, la cautérisation est plus nuisible qu'utile. Cependant, lorsque l'ulcère présente une forme torpide et que la cicatrisation tarde trop à se faire, lorsque la cornée, s'amincissant de plus en plus paraît devoir céder à la pression intra-oculaire, il faut alors employer le fer rouge, qui dans ce cas fait merveilles. Dans les ulcères serpigineux, dans les infiltrations septiques des plaies opératoires, les brossages fréquents à l'aide d'un pinceau imprégné d'une solution antiseptique (liqueur Labarraque, sublimé à un cinq-millième), les lotions très chaudes peuvent enrayer le mal dans un grand nombre de cas, et surtout au début. Si ces moyens ont été impuissants, il faut recourir aux pointes de feu et les employer avec persévérance jusqu'à ce qu'on ait arrêté la marche de la maladie.

On emploie d'emblée la méthode ignée dans les cas de marche foudroyante. Lorsque l'hypopion est considérable et qu'il ne se résorbe pas, la cautérisation ignée ne peut suffire seule, il faut y adjoindre l'opération de Sœmisch ou plutôt, comme le fait M. le professeur Panas, les lavages antiseptiques de la chambre antérieure. Dans une infiltration septique de la cornée, lorsqu'on voit manifestement des traînées microbiennes venant de la conjonctive infectée et aboutissant aux points infiltrés, la première indication thérapeutique est d'interrompre les voies de communication entre la cornée et le foyer septique. Une

cautérisation péricornéenne profonde, suivant le limbe et inversement le tissu sclérotical, oppose un obstacle à la migration des agents infectieux.

L'emploi du thermo-cautère dans la cure de l'ectropion donne ordinairement d'excellents résultats. (Maufrais, *Thèse de Paris*, 1883).

De la résection du poignet. — La résection du poignet donne des résultats très différents suivant la cause de l'affection pour laquelle elle est pratiquée. Ses résultats pris en bloc ne peuvent donc que nous induire en erreur sur la valeur de cette opération. Elle donne de beaux succès à qui, obéissant aux indications et contre-indications, tirées de la nature et de l'étendue des lésions, choisit le bon procédé et pratique ensuite avec vigilance et persévérance, les indispensables soins consécutifs : à ce titre, elle mérite d'entrer dans la pratique chirurgicale.

Dans les résections pratiquées pour des traumatismes tels que luxations compliquées ou irréductibles, fractures communicatives, blessures par armes à feu de petit calibre (pistolets, revolvers, fusils de chasse), on a obtenu de beaux résultats opératoires et fonctionnels.

Il n'en est pas de même en chirurgie d'armée, ce qui tient à la gravité exceptionnelle des blessures de guerre.

Dans le traitement des tumeurs blanches du poignet, la résection doit être préférée à l'amputation de l'avant-bras.

Les contre-indications doivent être tirées du siège et de l'étendue des lésions.

L'envahissement des gaines tendineuses des muscles extenseurs de la main par les fongosités tuberculeuses et l'ouverture de fistules à la face antérieure de l'avant-bras, du poignet ou de la main doivent faire préférer l'amputation de l'avant-bras à la résection du poignet.

Les arthrites fongueuses du poignet au début, pouvant guérir par la conservation (immobilisation et révulsions aidées par le traitement général), les résections hâtives préconisées par quelques chirurgiens étrangers, ne sont pas recommandables. Les soins consécutifs à l'opération (gymnastique des doigts, massage, électricité) sont indispensables pour obtenir de bons résultats fonctionnels et ne nuisent en rien au succès opératoire.

Quant au coup de fouet imprimé à la maladie tuberculeuse par la résection, nos observations tendent à prouver le contraire. L'état général s'est le plus souvent relevé à la suite des opérations. (Olivier Chevassu-Perigny, *Thèse de Paris*, 1886.

VARIÉTÉS

Académie de médecine. — M. le docteur Bergeron a été élu secrétaire perpétuel de l'Académie dans la séance du mardi 22 mars.

Nous rappelons à nos lecteurs que le délai de la remise des mémoires pour les concours des prix de l'Académie de médecine pour 1887 expire le 30 avril 1887.

Nécrologie. — M. le docteur Metadier (de Bordeaux). — Le docteur Jacquemont (de Moutier). M. Chuffart, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lille. — Le docteur Rabonardière (de Grenoble). — Le docteur Quintart (de Montereau).

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Des injections hypodermiques des sels insolubles de mercure ;

Par le docteur Guelpa.

L'idée de combattre la syphilis par le mercure introduit par la voie hypodermique ne remonte guère qu'à une vingtaine d'années. Ce furent Hunter et Hebra qui commencèrent à en faire des essais en 1860.

Hunter se servait de la solution de bichlorure de mercure dans la proportion d'un soixantième. Il introduisait sous la peau 125 centigrammes de ce sel en faisant des injections de 5 centigrammes deux fois par semaine. Il avait remarqué qu'il n'y avait pas eu de salivation et que les efflorescences syphilitiques disparaissaient plus vite à proximité du lieu de l'injection que celles des autres régions lointaines de la peau. Hebra employait pour chaque injection 12 gouttes d'une solution qui contenait 5 centigrammes de sublimé dans 15 grammes d'eau. Mais les résultats furent si peu encourageants que ni l'un ni l'autre ne publièrent leurs tentatives. C'est à Zeissl que nous devons d'avoir connu plus tard, en 1864, ces expériences.

L'honneur d'avoir établi d'une manière définitive la méthode des injections de sels de mercure revient à Scarenzio (de Pavie).

Sans connaître les expériences de Hunter et Hebra, et en se basant sur les études de Miahle, Selmi et Pettenkoffer, qui tendent à prouver que le mercure métallique ne peut pénétrer dans le sang qu'après avoir subi la transformation en bichlorure par l'action des chlorures alcalins de l'économie, et que le pus aurait la propriété de faire cette transformation avec facilité et promptitude, le professeur de Pavie pensa utiliser le calomel à la vapeur comme celui des sels insolubles qui se prêtait le mieux à effectuer cette modification. Et, en août et septembre 1864, il publiait dans les *Annali di medicina* les observations de huit cas traités avec les injections hypodermiques de calomel. Il s'était servi chez six malades de la dose de 40 centigrammes, et

chez les deux antres d'une dose de 50 centigrammes et de 60 centigrammes. Les injections furent pratiquées aux extrémités en deux endroits différents et à deux reprises. Le véhicule qu'il utilisa pour la suspension fut d'abord la glycérine et ensuite la solution de gomme arabique dans la proportion d'un gramme et demi pour la dose voulue de calomel.

Le résultat de ces premiers essais fut de sept guérisons sur les huit cas, et il faut tenir compte que le huitième cas fut rebelle aussi à tout autre traitement. La guérisou a été toujours plus rapide. Mais, dans tous ces cas, le lieu de l'injection devient le siège d'un abcès.

En 1868, le professeur Scarenzio, en collaboration avec le docteur Amilcare Ricordi, présentait au concours, à la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, un Mémoire très complet sur la méthode hypodermique dans la cure de la syphilis; mémoire qui fut couronné de la médaille d'or.

Dans la première partie de ce travail consciencieux et soigné, il fait d'abord rapidement l'exposé de ses premières expériences et de celles de Barkeley, de Lewin et de Liégeois, et nous fait connaître ensuite les appréciations de sa méthode par Profeta, Monteforte, Soresina et Porta.

La deuxième partie est consacrée à la relation de quatre-vingt-cinq cas de syphilis à divers degrés guéris par les injections hypodermiques de calomel et de dix-huit autres cas traités par les injections hypodermiques de bichlorure, de cyanure, de phosphate, de biiodure, et diverses autres préparations mercurielles.

Dans la troisième partie, après avoir parlé de l'instrument, du mécanisme opératoire, de la réaction locale, des abcès et de leur traitement, il insiste surtout sur les études physiologiques et pathologiques faites par Sakowski, Eulemberg, Oehl, Amilcare Ricordi, Brugnatelli et lui-même, qui confirment d'une manière irrécusable l'absorption du calomel ou autre sel insoluble de mercure iutroduit dans l'organisme par la voie hypodermique.

La dernière partie est consacrée au choix de la préparation à injecter, au parallèle entre le calomel et le sublimé, au dosage du remède et au nombre des injections. Je ne fais que citer ces

questions, qui reviendront de nouveau en parlant de l'œuvre des autres expérimentateurs. Je me permettrai seulement de terminer cette revue rapide du Mémoire de Scarenzio en reportant intégralement ses propres conclusions sur les avantages de la méthode qu'il a proposée :

« Cette méthode peut être rationnellement élevée à la hauteur de méthode générale. Cependant, nous n'entendons pas l'imposer comme telle d'une manière absolue, d'abord parce qu'elle ne peut pas réussir et ensuite parce que les méthodes anciennes répondent à leur destination.

« Cependant, tout médecin quelque peu physiologiste doit avouer que la cure hypodermique confie le remède à une surface d'absorption des plus sûres et des plus fidèles (tissu sous-cutané). De plus, le médecin peut doser sûrement le mercure qu'il fait pénétrer dans l'organisme de son malade, et cet avantage ne doit pas lui être indifférent. Il peut administrer dans le plus court espace de temps possible une quantité de remède qui ne serait pas supportée par la méthode interne et en frictions, si ce n'est au prix d'accidents plus ou moins graves du côté des intestins, de la peau et de la bouche. Cet avantage sera apprécié par les praticiens qui partagent avec nous l'opinion que les effets du mercure sont d'autant plus efficaces que les doses administrées dans le moindre espace de temps sont plus fortes. Cette médication, dans certains cas spéciaux, peut aussi être adoptée en même temps que le traitement ioduré.

« Quelle que soit l'opinion de nos collègues sur la généralisation de la méthode hypodermique, dont nous sommes dès à présent partisans, ils ne pourront du moins pas se refuser à lui reconnaître une très grande utilité dans les cas spéciaux dont nous allons parler. Les enfants, les femmes enceintes, et ceux qui ne peuvent supporter le traitement par la bouche ou par les frictions, trouvent dans les injections le meilleur des moyens pour administrer le mercure. Il nous semble inutile d'énumérer les motifs de cette supériorité, qui paraîtront évidents à tout médecin. La voie sous-cutanée est aussi supérieure et préférable, suivant nous, aux frictions et aux fumigations pratiquées à la manière ordinaire.

« Alors même que l'on voudrait restreindre jusqu'à l'exagération

les applications de la méthode en question, on doit le confesser franchement, il existe une foule de cas dans lesquels cette méthode est impérieusement réclamée par la logique et par l'observation clinique. »

Les expériences et les études de Scarenzio intéressèrent vivement le monde scientifique, et ce fut surtout en Italie qu'elles furent immédiatement répétées et contrôlées. Le grand nombre de cas qui furent observés à la suite ont permis de faire une tude déjà bien approfondie de la nouvelle méthode.

Quoiqu'il ait été généralement constaté que les manifestations syphilitiques se modifiaient et disparaissaient plus vite avec les injections de calomel, et qu'il fût reconnu que deux ou trois injections habituellement suffisaient pour tout traitement, cependant la crainte des abcès, quelquefois très douloureux, modéra, retarda l'introduction de la méthode dans la pratique ordinaire.

Naturellement, cette innovation dans le traitement de la syphilis eut en Italie des enthousiastes et des opposants. Parmi les premiers, il nous faut citer Quagliano, Magni et Soresina, qui eurent des résultats très heureux dans les affections syphilitiques des yeux; Stefanini, Petreni, Pirochi et Portezza, Ambrosoli, Fiorani, Calderini, Maffioretti, Pierantoni, Ragazzoni et Appiani.

Ceux-ci, comme conclusion du résultat de leurs observations, affirment que :

1° Le calomel injecté sous la peau guérit comme toutes les autres préparations mercurielles toutes les formes de la syphilis constitutionnelle;

2° Deux injections de 25 à 30 centigrammes suffisent pour guérir la maladie en vingt-cinq jours, tandis que les autres préparations en exigent de trente-cinq à quarante;

3° Les récidives ne sont au moins pas plus fréquentes que dans le traitement par d'autres préparations;

4° Par suite de la guérison rapide, les frais sont moins considérables;

5° L'hydrargyrie générale ne fut observée dans aucun cas, le ptyalisme rarement, et alors à un degré faible. A l'endroit injecté, il se forme régulièrement un abcès, mais de nature bénigne;

6° Les autres préparations exigent une température élevée; ce qui, avec ce remède, n'est pas du tout nécessaire;

7° Cette méthode est aussi applicable au traitement des affections primaires locales; si même on ne réussit à éviter l'apparition des symptômes secondaires, le temps du traitement, en revanche, est plus court.

Mais, comme nous disions, cette faveur illimitée pour la méthode Scarenzio ne fut point partagée par tous. Le docteur Profeta affirme que, quoique le traitement au moyen d'injections sous-cutanées mène plus rapidement au but, les récidives se produisent dans un plus grand nombre de cas, ou du moins sont plus nombreux dans un même cas et présentent un plus mauvais caractère que dans les autres traitements par le mercure, et l'hydrargyrie aussi y est plus fréquente. En outre, les injections de calomel entraînent des inconvénients fort graves, savoir : les abcès presque inévitables, qui peuvent occasionner la pyohémie, des infiltrations et des descentes de pus. Pour lui, les injections hypodermiques ne devraient être indiquées que dans les cas suivants :

1° Si le malade ne peut supporter le mercure administré par la bouche ou en frictions, ou si ces dernières sont contre-indiquées;

2° Si le traitement ordinaire reste sans effet;

3° Si une cure rapide est nécessaire.

J'ai eu l'avantage d'assister, en 1873, à quelques expériences que le professeur Gallia fit au siphilicome de Turin. J'ai su que les résultats ne l'encouragèrent pas à les continuer longtemps. M'étant dernièrement adressé à lui pour avoir son opinion à ce propos, je traduis textuellement la partie de sa réponse qui a trait à l'argument :

« ... Le calomel par injection hypodermique fut employé par moi dans la clinique à la dose de 20 à 30 centigrammes, suspendu dans 30 grammes de glycérine. Mais j'ai constaté que des graves inconvénients se sont présentés, c'est-à-dire des vastes abcès douloureux, et que le traitement était de peu d'utilité pour le malade, car, avec l'ouverture de l'abcès, le sel mercuriel est en partie éliminé. »

Comme conclusion, il dit qu'avec l'injection de quelle que soit

la préparation mercurielle, on obtient, il est bien vrai, la disparition rapide des symptômes extérieurs de la syphilis, c'est-à-dire les tubercules muqueux aux parties génitales, à la gorge, etc. ; mais les récidives sont faciles, car on constate toujours chez le malade la persistance de l'induration ganglionnaire, vrai foyer de la syphilis.

En France, en Belgique et en Angleterre, la méthode de Scarenzio n'eut presque pas de partisans jusqu'en 1883. Il n'y eut guère que Adam Martin, Liégeois, Dron, Diday, van Mons et Taylor qui l'expérimentèrent, et pas sur une bien vaste échelle. Dans la première édition de son *Traité pratique des maladies vénériennes*, en 1879, Jullien disait que, « en France, on ne considère guère cette méthode que comme un moyen exceptionnel propre à employer dans les cas d'affection rebelle, attendu qu'elle est douloureuse, qu'elle peut exposer exceptionnellement à des complications fâcheuses : abcès, gangrène, fièvre, symptômes généraux. Il est certain cependant qu'elle jouit d'un effet curatif plus sûr que les autres méthodes. »

En Allemagne et en Autriche, les injections hypodermiques de sels de mercure furent l'objet d'expérimentations et d'études plus suivies.

Sans parler de Lewin, qui, déjà en 1868, avait publié plus de cinq cents observations de syphilis, traitées avec les injections sous la peau, mais de sel soluble, savoir : le sublimé corrosif, à la dose de 8 milligrammes, dont il faisait une trentaine d'injections, la méthode hypodermique fut étudiée surtout par Schopf, Kolliker et Sigmund. Les conclusions que ces expérimentateurs déduisirent de leurs études, comme en Italie, furent discordantes. En effet, Schopf est d'avis que les injections de calomel (4 grains pour chacune), suivies d'un pansement de collodion appliqué, selon le conseil de Scarenzio, sur les points d'injection pour prévenir les abcès, eurent, malgré cette précaution, pour suite des phlegmons, qui, malgré le traitement local antiphlogistique, presque toujours abcédérent, et prirent un caractère pernicieux. Du reste, déjà après trois ou quatre injections, il se produisait chez les sujets traités de la sorte des stomatites d'intensité telle, qu'il n'en survient presque jamais de semblables dans un traitement par frictions tant soit peu rationnel. Mais il ajoutait :

« Cependant, il faut dire que les symptômes que la syphilis provoque sur la peau (macules, papules) disparaissent bien plus rapidement par des injections de calomel, même à doses plus faibles (un tiers de grain parfois), que par un nombre égal de sublimé ou de frictions avec l'onguent mercuriel. »

Les conclusions de Kolliker furent autrement favorables. Pour lui : 1° le traitement est facile et agréable à appliquer ; il peut aussi être employé dans la pratique privée ; 2° les suites de l'absorption du mercure dans l'organisme sont insignifiants ; 3° non seulement l'état général n'en souffre pas, mais il s'améliore dans la plupart des cas ; 4° son seul inconvénient est de provoquer toujours un grand nombre d'abcès.

Le professeur Sigmund (de Vienne) fut celui qui, des premiers, étudia avec plus d'attention la méthode de Scarenzio et tenta d'y apporter des modifications pour la faire admettre plus facilement dans la pratique. A cet effet, il avait proposé d'augmenter le nombre d'injections et de réduire la quantité de calomel pour chaque injection à 5 ou 10 centigrammes, dans l'idée d'éviter le plus souvent l'abcès, le grand écueil de la méthode. Cependant, ses conclusions n'étaient point engageantes. Après avoir dit que le petit nombre d'essais d'injections sous-cutanées dans les formes graves de syphilis lui ont donné des résultats si minimes qu'il ne les répéterait plus, il conclut que, après les résultats obtenus jusqu'ici, nous ne pouvons assigner que des limites fort étroites à l'emploi de la méthode hypodermique, et nous ne la recommandons que pour les formes les plus légères et les plus simples de la syphilis secondaire.

Comme on voit par l'exposé précédent, à la fin de 1882, la méthode de Scarenzio n'avait pas encore pu s'acclimater, pas plus en France et en Angleterre qu'en Autriche et en Allemagne. Ce n'est qu'en Italie, ou, malgré une opposition assez vive, elle continuait à gagner des adeptes. Le grand argument des adversaires de la méthode était celui d'être la cause presque inévitable d'abcès toujours douloureux, quelquefois très volumineux, et pouvant même entraîner des fusées purulentes ou de la gangrène. Le reproche était grave et juste ; il fallait l'éviter. Ce fut à Smirnoff, professeur de syphilographie à l'Université d'Helsingfors, qu'était réservé l'honneur d'abattre cette barrière et de per-

mettre à la méthode de Scarenzio de prendre la place qui lui est justement due dans la pratique du traitement de la syphilis.

Smirnoff opéra ses premières injections de calomel en se guidant sur les indications de Sigmund. Satisfait suffisamment des résultats, il se borna à des études comparatives à l'effet de trouver : 1° s'il y avait la possibilité d'injecter une quantité de calomel de 20 centigrammes à la fois sans provoquer d'abcès ; 2° quelle force curative possède le calomel ainsi injecté, dans le traitement de la syphilis, comparativement aux anciennes méthodes actuellement en usage. C'est pour répondre à ces questions, qu'en multipliant les essais, il fut agréablement surpris de constater que les injections dans les parties latérales des fesses ne provoquaient qu'une réaction bien limitée, et qu'en général elles n'étaient pas suivies d'abcès, malgré que la dose de calomel injecté fût de 20 centigrammes, c'est-à-dire une injection de 10 centigrammes dans chaque fesse.

Il poursuivit ses recherches dans le but de mieux préciser l'endroit plus favorable pour les injections, et finit par déterminer que cet endroit se trouvait à 3 centimètres environ en arrière du grand trochanter. On voit là dans chaque fesse, et sur les personnes pas trop grasses, une large dépression qui descend verticalement. A cet endroit, le tissu cellulaire sous-cutané est si abondant et si lâche que la peau se laisse aisément pousser de côté et d'autre sur l'aponévrose ; elle se laisse même plisser. Cet endroit est le seul de tout le corps où une quantité de 10 centigrammes de calomel pourra être injectée sans provoquer d'abcès ; si même, il en survient un, il ne traverse presque jamais la peau, mais il se résorbe.

Les raisons qui ont dicté à Smirnoff cet endroit de choix sont : 1° la masse injectée peut se répartir avec la plus grande facilité dans le tissu cellulaire peu serré sans occasionner une tension de la peau ; 2° le foyer est entouré de tous côtés par les muscles et la peau, c'est-à-dire par des tissus doux et élastiques : de cette manière, la douleur est réduite au minimum ; 3° le foyer de l'injection n'est pas exposé à une pression que le malade soit assis ou couché sur le dos ou sur le côté ; 4° le foyer peut provoquer une inflammation même considérable, produisant beaucoup de pus, sans que celui-ci puisse se frayer un chemin à travers

la peau, à cause de l'épaisseur et de la fermeté de la peau en cet endroit. En effet, dans l'édition de 1886 de son remarquable travail : *Développement de la méthode Scarenzio*, Smirnoff affirme que *jamais il n'est arrivé* dans sa clinique qu'un de ces abcès ait percé. Naturellement, Smirnoff exprime cette assertion pour ce qui est des abcès du foyer de l'injection, car il y a des cas où, par faute de l'instrument ou de la manœuvre de l'opérateur, il se forme de petits abcès dans le canal, et dans ces cas, Smirnoff conseille de les ouvrir sans retard, afin d'empêcher la suppuration de gagner le foyer de l'injection.

Quoique dans la clinique Smirnoff n'ait jamais trouvé nécessaire d'ordonner aux patients un régime quelconque après l'injection, et il leur permettait de circuler comme les autres malades, il est d'avis que ceux de la pratique privée s'abstiennent pendant quelques jours de tout mouvement violent.

En passant à examiner les dangers de l'empoisonnement mercuriel à la suite des injections de calomel, Smirnoff fort de l'expérience qu'il a acquise par des cas si divers et si fréquents, aussi bien dans la pratique privée qu'à l'hôpital, et de la comparaison des résultats obtenus à la clinique dans différentes saisons, manifeste la conviction que la cause générale de l'empoisonnement mercuriel à la suite des injections de calomel aussi bien que de tout autre traitement mercuriel, est un air impur et renfermé, surtout un air vicié par les vapeurs mercurielles. Ainsi donc, un air bon et pur est pour lui une condition *sine qua non* de toute cure mercurielle rationnelle.

Comme conditions individuelles prédisposantes à l'empoisonnement mercuriel après des injections de 20 centigrammes de calomel, il trouve : 1° un âge avancé, le mauvais fonctionnement du cœur et le marasme ; 2° un haut degré d'anémie ; 3° un catarrhe de la bouche ; 4° des dents fortement cariées, creuses et à bords aigus difficiles à tenir propres.

Pour lui, à toute personne adulte qui ne rentre dans aucune des catégories ci-dessus, on peut, sans crainte, injecter 20 centigrammes de calomel à la fois ; à celles qui y restent, il ne peut injecter plus de 10 centigrammes à la fois. Il croit aussi qu'on peut, sans craindre de provoquer un avortement, soumettre les femmes enceintes à des injections de calomel dans les fesses.

Le même traitement et les mêmes doses sont par lui employés dans les diverses périodes de la syphilis, à l'exception de la troisième, dans laquelle, concurremment avec les injections en général, on administre l'iodure de potassium.

Pour compléter son précieux travail, dont malheureusement je n'ai pu donner ici qu'un trop rapide résumé, le professeur d'Helsingfors termine avec les conclusions suivantes :

Cette méthode est tout particulièrement indiquée, lorsqu'il faut agir promptement et énergiquement sur des symptômes syphilitiques menaçants, et généralement indiquée dans tous les cas qui réclament un traitement mercuriel, et dans ceux où l'on désire s'assurer de cette nécessité.

Elle est contreindiquée dans les périostites déjà traitées par le mercure.

Ce traitement est sans comparaison le plus simple et le plus commode.

Il convient à tous les âges et est applicable à tous les stades de la maladie.

Pour l'efficacité, il surpasse les frictions ; il est par conséquent plus actif que tout autre traitement mercuriel.

On sait maintenant la quantité de mercure qu'on fait pénétrer dans l'organisme.

Ce traitement rend à peu près impossible l'intoxication mercurielle chronique.

Il ne vicie pas l'air dans les salles d'hôpital.

Il est très peu coûteux, la cure entière revient à quelques sous seulement.

La faveur avec laquelle la méthode Scarenzio continuait à être accueillie en Italie, et l'heureuse modification apportée par Smirnoff en 1883, intéressèrent vivement les syphilographes, et en tous pays on se donna avec ardeur à répéter et à étudier les expériences des professeurs de Pavie et d'Helsingfors. Lundberg, à Stockholm ; Watraszewski, à Varsovie ; Max Bockhart, à Wiesbaden ; Neisser, Kopp et Chotzen, à Munich ; Lesser, à Leipzig ; Gamberini, Bertarelli, Monteforte, Soffiantini et Soresina, en Italie ; Jullien, Lannelongue, Besnier, Balzer, Du Castel, en France, apportèrent bientôt un tel bagage d'observations et de résultats si satisfaisants, qu'à bon droit on peut dire avec

Balzer que la méthode de Scarenzio et de Smirnoff doit être considérée comme un progrès réel de la réglementation scientifique qu'on a toujours recherché pour le traitement de la syphilis. Elle est en voie d'arriver à son perfectionnement complet, et ne peut tarder à s'imposer à la pratique civile aussi bien qu'à la pratique hospitalière.

Quoique, avec les précautions conseillées par Smirnoff, les injections hypodermiques de calomel ne provoquent que très exceptionnellement des abcès, cependant la douleur de la réaction à la présence du sel mercuriel insoluble dans les tissus est encore généralement assez vive, et de longue durée, pour ne point la considérer tout à fait comme une non-valeur.

C'est pour obvier à cet inconvénient que Scarenzio avait essayé le biiodure de mercure, l'oxyde noir de Moscati et le bisulfate de mercure, et se servait comme excipient soit de la glycérine, soit de la solution gommeuse.

Jullien et Luton (de Reims) firent sur des animaux des expériences avec le mercure métallique, soit pur, soit suspendu dans de la glycérine; mais les résultats furent loin d'être encourageants.

Le docteur Watraszewski proposait de remplacer le calomel par le précipité jaune de mercure, avec la persuasion que ce sel était moins irritant pour les tissus. On se servait de la formule suivante, savoir : 1 gramme d'oxyde jaune pour 30 grammes d'eau gommeuse.

Et dernièrement, le docteur Balzer, dans l'hôpital de Lourcine, et notre sympathique président, à l'hôpital Cochin, eurent l'idée d'employer l'oxyde jaune de mercure en suspension dans l'huile de vaseline. Le docteur Balzer a adopté pour ses injections la formule suivante : oxyde jaune de mercure, 1g,50 ; huile de vaseline, 15 grammes ; de sorte que chaque seringue de Pravaz contient à peu près 10 centigrammes de sel mercuriel.

Sa statistique porte d'abord sur un total de 51 femmes, sur lesquelles il a fait 107 injections, dont 15 occasionnèrent des abcès. Dans une note postérieure, il accuse encore 80 injections de calomel et 12 de précipité jaune. Les premières furent cause de 3 abcès, et, de celles au précipité jaune, aucune n'eut cette complication. Ce qui, tout en mettant en relief la supériorité

probable de l'oxyde jaune de mercure, prouve en même temps ce qu'avaient déjà constaté Scarenzio, Smirnoff et Watraszewski, c'est-à-dire que la complication des abcès a lieu surtout aux premiers essais des expérimentateurs, à cause du manque d'habitude dans la pratique de ces injections et de l'insuffisance des précautions dans les détails du manuel opératoire.

Au point de vue de la cure de la syphilis, M. Balzer nous fait savoir que, des malades traités de la sorte, il n'y eut que le cas d'une jeune femme à qui une iritis est survenue pendant le traitement, dans lequel les injections n'ont pas décidément enrayé les accidents, et, deux fois seulement, il constata la complication de la stomatite mercurielle.

Ce n'est que depuis le 15 février dernier que M. Dujardin-Beaumetz a mis à l'étude, dans sa division de l'hôpital Cochin, les injections hypodermiques de sels mercuriels insolubles.

L'hôpital Cochin n'étant point un établissement destiné au traitement des maladies syphilitiques, et à cause du peu de temps duquel date la première expérience, notre statistique n'est pas bien lourde jusqu'à présent. Nous n'avons que cinq observations à l'appui de nos études, et encore ces observations ne sont pas complètes, et ce sont des observations de syphilis très graves et très rebelles. Je les exposerai très brièvement, et quoique le nombre soit bien petit, la nature des cas nous fournira, je crois, dès à présent, les éléments à quelques considérations non inutiles.

Obs. I. — Biais (Alfred), couché au numéro 27 de la salle Woillez, est âgé de vingt-sept ans et doué de bonne constitution.

En 1878, il eut un chancre induré suivi de manifestations secondaires. Depuis deux ans il était atteint de forts maux de tête, presque continuels, et des fois si forts à l'empêcher de dormir.

A la fin de janvier dernier, le matin du 29, en se réveillant il fut surpris de constater qu'il louchait : pour bien voir les objets il lui fallait boucher un œil. En même temps les maux de tête étaient très violents, il souffrait de la gorge et son voile du palais était paralysé.

Deux jours après, il était soumis au traitement par l'iodure de potassium et les frictions mercurielles; sous l'influence de ce traitement, la paralysie du voile du palais, le mal de gorge et les douleurs de tête disparurent. Mais le strabisme ne subissant aucune amélioration, il rentrait à Cochin.

Après avoir constaté que ce strabisme était la conséquence de la paralysie de l'oculomoteur externe gauche, occasionnée à peu près à coup sûr par la syphilis, M. Dujardin-Beaumetz décida de soumettre le malade aux injections hypodermiques de sel insoluble de mercure.

Le 16 février on lui injectait à la fesse gauche, à l'endroit de choix de Smirnoff, 10 centigrammes de calomel, et on répétait l'opération le 22 du même mois. La réaction fut les deux fois très modérée. Elle ne l'obligea jamais d'être au lit, ni l'empêcha de dormir, quoique le decubitus sur ce côté lui fût impossible. Mais la lésion pour laquelle le malade suivait le traitement, au bout de trois semaines, n'avait pas présenté la moindre modification. On fit alors, à l'intervalle de dix jours, deux injections avec l'oxyde jaune de mercure, selon la formule de 1 gramme de sel pour 30 grammes de vaseline liquide. Chaque injection contenait 1 gramme de la solution.

Le résultat, au point de vue de la maladie que nous combattons, fut absolument identique au précédent.

Le strabisme persista sans aucune modification. Mais il se présenta une particularité qui contredira les résultats de Watraszewski et de Balzer. Le malade nous répéta à plusieurs reprises que *les injections d'oxyde jaune de mercure l'avaient fait souffrir beaucoup plus que les injections au calomel.*

D'ailleurs, il n'eut pas de stomatite mercurielle ni d'abcès.

Découragé de constater aucun commencement de guérison du trouble qui l'avait amené à nous, notre malade quittait l'hôpital sans vouloir attendre et se soumettre à d'autres traitements.

Obs. II. — Au lit n° 10 de la salle Briquet se trouve en ce moment la nommée Meunier (Victoire), femme de trente-six ans, de nature plutôt grasse, et douée de très bonne constitution.

Il y a quatre mois, elle se vit couverte en peu de jours d'une éruption qui se manifesta sur tout le corps, même dans le cuir chevelu.

Quatre jours après, une courbature générale et de la fièvre assez vive l'obligeaient à rentrer à l'hôpital. Soignée de son état fébrile qui céda assez vite, elle fut soumise au sirop de Gibert pour combattre le psoriasis papuleux qui persistait comme aux premiers jours de sa maladie, et qui paraissait être de nature syphilitique, quoique la malade ne se rappelle pas avoir eu d'accidents primaires, ni autres secondaires. On lui administra aussi des bains sulfureux. Après quelques semaines de ce traitement, la malade, se sentant bien de son état général, voulut reprendre son travail de domestique, malgré son psoriasis, qui n'avait pas encore perdu de son intensité.

Le 15 de ce mois, elle était obligée de rentrer à Cochin à cause

de fortes douleurs de reins et d'une faiblesse générale. Les manifestations à la peau avaient encore le même caractère et la même gravité. On obtint bien vite la disparition des douleurs et du malaise général simplement avec le repos au lit. Et pour la dermatose on décida de pratiquer à la malade des injections d'oxyde jaune de mercure.

Le 16 mars, on lui injectait dans la cuisse, à trois travers de doigt en haut du grand trochanter, une seringue de la solution au trentième de précipité jaune dans la vaseline liquide.

La réaction fut assez vive, la tuméfaction arriva à la dimension de plus d'un œuf de poule, et les douleurs furent persistantes plus de dix jours. Mais il n'y eut pas d'ouverture d'abcès. En ce moment la malade a encore une sensation pénible lorsqu'on explore la région de la piqûre, et on constate qu'à cet endroit existe encore une induration de la grosseur d'un œuf de pigeon. Les manifestations à la peau n'ont pas subi jusqu'à présent une grande modification, quoique les papules aient légèrement pâli.

En hommage de la vérité, il faut que j'exprime ici le doute que nous nous sommes déjà posé : savoir si nous sommes vraiment en présence d'accidents syphilitiques. Les suites du traitement nous fixeront à ce sujet.

Obs. III.— Hanoer (Charles), âgé de vingt-deux ans, occupe le lit nº 16 de la salle Chauffart. Déjà réformé du service militaire à cause d'une bronchite tuberculeuse, il était obligé d'entrer le 1er février dernier à l'hôpital du Midi, étant atteint de balanoposthite infectante et de syphilis papuleuse, où il fut traité avec des injections d'eau phéniquée et des pilules de protoiodure de mercure (3 par jour). Après 25 jours de ce traitement on fut obligé de le suspendre à cause de la stomatite, et le 10 mars le malade dut être transféré à Cochin, parce que l'état de ses organes respiratoires s'était de beaucoup aggravé.

Ici, après avoir atténué la grave dyspnée qui l'oppressait à son entrée, en présence de la dermatose syphilitique qui perdurait, on se décida de reprendre le traitement spécifique, mais au moyen des injections hypodermiques. Et le 11 matin on lui pratiquait deux injections de la solution ordinaire de précipité jaune à quatre travers de doigt en haut et un peu en arrière du grand trochanter droit. Le jour même de l'injection les douleurs à la région furent assez vives. La rougeur et la tuméfaction gagnèrent l'étendue d'une vingtaine de centimètres. Le temps, le repos et les cataplasmes eurent raison de cette inflammation. Il n'y eut pas d'abcès à percer. Mais pendant plusieurs jours le malade ne put garder le décubitus sur le côté injecté, et encore en ce moment il éprouve une sensation pénible à la pression et pendant les mouvements. L'éruption papuleuse est pour ainsi dire complè-

tement disparue, il ne reste plus que quelques très rares papules flétries et en voie de desquamation. On n'a pas répété l'injection mercurielle.

Comme complément de cette observation il y a lieu d'ajouter que le malade prenait en même temps 2 grammes d'iodure de potassium par jour en outre du traitement qu'on lui faisait suivre pour sa lésion broncho-pulmonaire.

Obs. IV. — Dans la salle Baud nous avons deux malades soumis aux injections hypodermiques d'oxyde jaune de mercure. Un, c'est le nommé Pasquier (Georges), âgé de quarante-sept ans, de profession journalier, homme de très forte constitution.

Il y a trente ans, il dut se soigner d'un chancre à la verge et de manifestations de syphilis secondaire. Traité avec les frictions et l'iodure de potassium, il ne s'en ressentit jamais jusqu'en 1881, c'est-à-dire pendant vingt-cinq ans environ. C'est à cette époque qu'un jour il fut brusquement pris d'étourdissements, vertige et perte de connaissance. En revenant à lui, peut-être une heure après, il s'aperçut qu'il avait de la peine à articuler les mots, qu'il bégayait si fortement qu'il lui était impossible d'exprimer la moindre pensée. En même temps il souffrait de maux de tête si violents qu'ils l'empêchaient même de dormir. On le traita avec l'iodure de potassium qu'on lui administrait jusqu'à la dose de 7 grammes par jour. Au bout de deux mois, l'aphasie était complètement disparue, mais les étourdissements, surtout le matin (comme s'il était ivre), continuèrent encore pendant autant.

Après, la santé lui revint complète, et lui dura jusqu'au 13 de ce mois, jour où il fut repris violemment et instantanément par les mêmes phénomènes de six ans avant.

Etant rentré à Cochin, le 21 on lui fit une injection à une dizaine de centimètres en arrière du grand trochanter. La réaction et la douleur furent vraiment insignifiantes. Cinq jours après, nous constations déjà une amélioration dans la parole. Mais les étourdissements persistaient. Le 24, l'amélioration était encore plus marquée et on pratiquait une nouvelle injection. Avec ces précédents nous avons lieu de croire que le résultat continuera à être satisfaisant.

Obs. VI. — L'autre malade de la salle Baud est le nommé Prieux (Claude) couché au lit n° 27. Il est peintre en bâtiments. Agé de cinquante-cinq ans, il est doué d'une constitution physique bien médiocre.

Atteint à trente ans d'une syphilis primaire et secondaire non

douteuse (chancre induré à la verge, plaques muqueuses et éruptions à la peau) il ne reçut d'autre traitement que des pansements au vin aromatique. L'affection ne donna d'autres manifestations d'elle pendant vingt ans. Mais il y a six ans de fortes douleurs aux extrémités avec contractures toniques au bras l'obligèrent à recourir aux soins de l'art dans différents hôpitaux. Pendant près de trois ans il se soumit en vain à tous les traitements. Ce n'est qu'au bout de ce temps et sous l'influence de l'électricité et de fortes doses d'iodure de potassium qu'il put enfin regagner la santé et reprendre son travail. Depuis il se porta bien jusqu'au mois de novembre de l'année dernière.

Pris à cette époque de fortes douleurs de tête, étourdissements, vue trouble, insensibilité de la bouche et de la partie inférieure de la face, surtout du côté droit, de chute de la paupière supérieure droite, parler nasal et oppression de la respiration, il traîna péniblement son existence pendant plus de trois mois sans suivre aucun traitement rationnel. Mais sa situation se faisant de jour en jour plus grave, il se décidait à venir à l'hopital Cochin le 26 de février dernier.

Trois jours après son entrée on lui pratiquait une injection de précipité jaune dans la fesse gauche à deux travers de doigt en arrière du grand trochanter. Huit et quinze jours après la première on lui faisait au même endroit une deuxième et une troisième injection.

Toutes les trois fois la douleur fut pour ainsi dire nulle. Il n'y eut pas de réaction, et encore moins d'abcès.

Déjà quelques jours après la deuxième injection l'amélioration était évidente, la paupière ne tombait plus que lorsque l'attention du malade était en repos. Aujourd'hui, après trois injections, et en moins d'un mois du commencement du traitement, notre malade n'a plus d'oppression de la respiration, les étourdissements n'existent presque plus. C'est à peine si on s'aperçoit de la parésie de l'élévateur de la paupière. Il ne reste plus à notre malade qu'une voix nasale signe de l'innervation du palais non encore rétablie normalement, et un degré moindre de sensibilité de la face. Du reste notre malade se porte bien, il mange et il se promène comme s'il n'était atteint d'aucune lésion.

Comme on voit, notre apport à l'étude de cette importante question des injections hypodermiques de sels insolubles de mercure est bien petit, comparé aux milliers d'observations qui sont rapportées par les autres expérimentateurs. Nous aurions tort si avec cette maigre contribution de faits nous prétendions pouvoir peser d'une quantité positive dans la solution définitive, surtout si on ne perd pas de vue, et, que des malades qui

font l'objet de nos observations, aucun n'a quitté l'hôpital, à l'exception du premier qui a voulu sortir malgré l'avis de M. Beaumetz, aucun n'ayant eu pour ainsi dire le temps matériel de guérir complètement, et que nos cas sont par leur nature et par la nature des malades si différemment graves et rebelles, qu'il n'y aurait pas à en tirer conséquence, même si nous n'avions obtenu que des insuccès.

Ce point de la question étant défini, je tiens à faire remarquer la vérité de l'axiome posé par Smirnoff, que l'endroit préférable pour les injections est au niveau et dans le sillon qui se trouve en arrière du grand trochanter. En effet, les malades qui font l'objet de la deuxième et de la troisième observation, à qui on fit les injections à quelques travers de doigt en haut de cette protubérance, ont beaucoup plus souffert que les autres. Il est bon de dire que l'un de ces malades était une femme assez grasse, et que l'autre était en même temps atteint de maladie pénible par la dyspnée et par l'agitation fébrile qu'elle occasionnait, et par le fait qu'on lui avait pratiqué à la fois deux injections dans le même endroit.

Une autre considération digne d'intérêt est que, quel que soit l'endroit que nous ayons choisi pour l'injection et quoique nous ayons fait même deux injections en même temps et au même endroit, qui n'était pas même celui de choix, cependant nous n'avons pas eu d'abcès à ouvrir.

Aucun de nos malades ne fut atteint de ptyalismes ou d'autres manifestations d'hydrargyrie.

Une seule expérience n'a jamais une valeur réelle, soit pour établir, soit pour infirmer une opinion. Mais je crois que mérite la peine d'être signalé le fait que dans le seul cas (notre première observation), où comparativement on a employé le calomel et l'oxyde jaune de mercure, celui-ci a produit une réaction et des douleurs bien moins négligeables.

Par une brochure publiée dernièrement par le docteur Soffiantini (de Pavie), nous connaissions que Scarenzio, tout en choisissant l'endroit conseillé par Smirnoff pour les injections, à l'opposé de celui-ci, dépasse l'aponévrose et dépose la préparation mercurielle dans la masse même des muscles fessiers. D'après lui, il paraîtrait que la réaction est bien moindre et qu'il n'y a pas d'inconvénients à redouter. Mais le professeur Gallia m'ayant

écrit, à propos des injections dans les muscles des fesses, que si l'on évitait facilement l'abcès, il y avait, par contre, à craindre de l'atrophie de la région, et d'ailleurs, Smirnoff ayant manifesté des craintes à ce sujet, nous n'avons pas encore osé adopter la nouvelle modification de Scarenzio, surtout étant donnée notre insuffisante habitude au manuel opératoire.

Nous étions à la fin de notre mémoire lorsque nous eûmes connaissance de la communication que M. Besnier venait de faire, le 25 de ce mois, à la Société médicale des hôpitaux sur la mercurialisation par la voie hypodermique.

Le savant médecin de l'hôpital Saint-Louis, tout en reconnaissant que les injections de calomel et d'oxyde jaune de mercure ont une réelle efficacité contre certains accidents de la période secondaire, notamment contre les lésions exanthématiques, termine avec des conclusions sévères et peut-être injustes envers cette méthode. En effet, en résumant son opinion, il avance que les indications de la mercurialisation par la voie hypodermique lui paraissent très limitées, et, jusqu'à plus ample informé, il croit qu'il faut se montrer très sobre de leur emploi. Pour lui, la mercurialisation hypodermique n'est pas une méthode générale de traitement de la syphilis.

J'ai cherché en vain dans cette communication, comme d'ailleurs dans l'exposé d'autres adversaires, des arguments plausibles contre les méthodes des injections de sels insolubles de mercure contre la syphilis, d'après les conseils de Scarenzio, Smirnof et Balzer. Aucun, jusqu'à présent, n'a produit une statistique qui nous laisse concevoir des doutes sur l'action réelle et les résultats favorables de l'injection de calomel ou des précipités jaunes contre les manifestations syphilitiques comparativement aux méthodes anciennes. Jamais on n'a pu, avec des faits réels, nous démontrer que les méthodes anciennes avaient moins d'insuccès que la nouvelle.

Tous, au contraire, à moins des adversaires par principe, nous ont répété que les injections hypodermiques faisaient disparaître bien plus rapidement les manifestations syphilitiques.

Aucun nous a avancé que les récidives fussent plus fréquentes. Ils se bornent seulement à nous dire qu'elles reviennent probablement aussi souvent qu'avec les autres méthodes. Mais ces asser-

tions ne sont que des suppositions qui, jusqu'à présent au moins, ne détruisent pas la statistique des fauteurs de la nouvelle méthode.

Nous ne pouvons pas encore personnellement avoir le droit d'une conviction arrêtée ; mais si nous exprimons notre opinion fondée sur l'étude non passionnée de la question telle qu'elle résulte de la totalité des expériences et des observations publiées, nous sommes obligé de conclure, contrairement à l'avis de M. Besnier, que la méthode des injections hypodermiques des sels insolubles de mercure a peut-être, plus que les autres, le droit d'être admise comme méthode générale de traitement de la syphilis, et que, dans des cas spéciaux, elle en a incontestablement la supériorité.

PHARMACOLOGIE

Considérations pharmaceutiques sur l'emploi des huiles lourdes de pétrole en médecine;

Par M. ADRIAN.

L'introduction récente des huiles lourdes de pétrole dans la thérapeutique, avant que les conditions pharmaceutiques de leur emploi aient été parfaitement définies par le chimiste ou par le médecin lui-même, n'a pas été sans jeter un certain trouble dans une question assurément intéressante et je sais bon nombre de pharmaciens qui ont été singulièrement embarrassés pour l'exécution des ordonnances qui leur ont été apportées. Je dois ajouter que le droguiste n'est pas lui-même fixé sur le produit qu'il doit livrer au pharmacien sous les noms multiples de *paraffine liquide*, *vaseline liquide*, *huile de vaseline*, *naphtaléine*, *oléo-naphtine*, *neutraline*, *caucasine*, *huile lourde*, *huile russe*, *pétrobaseline* et beaucoup d'autres désignations encore, car chaque fabricant a un nom spécial, qui est sa propriété, quoique pourtant ces divers pavillons ne servent au fond qu'à couvrir, sinon la même marchandise, au moins des produits qui se ressemblent beaucoup.

Il m'a donc paru utile de traiter ce problème à un point de vue exclusivement pharmaceutique, afin d'arriver à une solu-

tion définitive en partant des données suivantes : *Indiquer par une seule désignation un produit unique, à composition fixe, dont la propriété ne soit pas exclusive à une seule maison de commerce.*

Tout d'abord, comme l'a fait justement remarquer M. Boymond, à qui j'emprunte la traduction qui va suivre, la France n'est pas le premier pays qui ait adopté l'usage pharmaceutique des huiles lourdes de pétrole et ce produit figure dans l'édition de 1882 de la pharmacopée allemande, qui le définit ainsi, sous le nom de *paraffinum liquidum :*

« Liquide huileux, limpide, d'un poids spécifique non inférieur à 840, extrait du pétrole par séparation des liquides distillant à une plus basse température.

« Ce liquide doit être incolore, non fluorescent, privé de substances huileuses, et ne doit pas bouillir à une température inférieure à 360 degrés.

« Traité par l'acide sulfurique, au bain-marie, avec agitations fréquentes pendant une journée, il ne doit pas éprouver de modifications, si ce n'est une très faible coloration brune. Le sodium métallique, mis au contact de la *paraffine liquide* de la même manière pendant une journée, doit conserver son aspect brillant.

« La *paraffine liquide*, traitée à chaud par l'alcool, ne doit pas communiquer de réaction acide à cet agent. »

Avant de discuter les propriétés chimiques dont traite ce passage, je dirai de suite que ce nom de *paraffine liquide* est mauvais, parce qu'il est inexact, attendu que l'huile lourde ne renferme pas de paraffine lorsqu'elle est pure. J'en dirai autant de celui de *vaseline liquide médicinale*, qui, de plus, me paraît avoir le grand désavantage d'être une cause d'erreur pour beaucoup de pharmaciens, l'huile lourde, en effet, ne renferme pas de vaseline, et la vaseline liquéfiée n'est nullement de l'*huile lourde* dans le sens chimique et commercial adopté dans l'univers entier.

Le nom d'*huile de vaseline* n'est pas meilleur quand on l'applique aux *huiles lourdes*, car il existe de l'huile de vaseline et, comme je le dirai tout à l'heure, cette huile est très différente de l'huile lourde. Restent les noms de *neutraline* (Buquet), *oléonaphtine* (Lancelot), *caucasine*, etc.; mais, je l'ai déjà dit,

ces noms divers sont des marques commerciales déposées et la pharmacie n'a pas le droit d'adopter un produit spécial, ce qui, d'ailleurs, est parfaitement inutile quand la substance dont il s'agit est un composé vulgaire et commun qui se trouve facilement dans le commerce.

Or, ce produit est connu depuis un temps considérable sous le nom d'*huile minérale lourde*, pourquoi ne pas lui conserver son nom, en le faisant suivre si l'on veut de *médicinale*, pour indiquer les caractères chimiques du produit que le pharmacien devra livrer? *Huile lourde médicinale* n'est ni plus long ni plus compliqué que *vaseline liquide médicinale* et cette expression a sur la dernière l'avantage d'être exacte.

Je le répète, d'ailleurs, si je demande dans le commerce de l'*huile minérale lourde*, je serai servi de suite, tandis qu'au contraire on me répondra par la mention *n'existe pas*, si je demande de la *vaseline liquide*.

Je passe maintenant aux caractères qu'il faut exiger de l'*huile minérale lourde*, qui doit servir aux usages pharmaceutiques.

Les caractères fixés par la pharmacie allemande, si je me base sur les données qu'a bien voulu me fournir M. le docteur Bardet, chef de laboratoire de M. Dujardin-Beaumetz, et sur les observations médicales que j'ai pu me procurer de diverses parts, sont insuffisants.

D'après les données physiologiques dont je parle, l'huile lourde, pour être médicinale, doit surtout être exempte des plus petites traces de pétroles légers; elle doit être neutre, et sa densité doit être assez élevée; les produits qui ont donné les meilleurs effets sont ceux qui possédaient une densité variant entre 865 et 880. Outre les produits industriels que j'ai pu me procurer, j'ai analysé les huiles dont M. Bardet a bien voulu me confier un échantillon, et j'ai pu, après analyse, classer tous ces corps de la manière suivante :

1° *Produits d'origine russe* : huiles de densité de 860 à 880, incolores, inodores, insapides surtout, conservant parfaitement le sodium, ne noircissant pas l'acide sulfurique (1), dépourvues de fluorescence. Le traitement à chaud par l'alcool décèle *tou-*

(1) Il ne faut pas confondre la teinte brune prise par l'acide avec la

jours une réaction acide, quoique l'huile paraisse neutre. Elles ne se congèlent pas.

2° *Produits d'origine américaine* : huile de densité de 855 à 870, fluorescentes, possédant souvent une odeur de pétrole, que le chauffage rend plus saisissable, brunissant presque toujours quand on les chauffe avec l'acide sulfurique, contenant une certaine quantité de produits paraffinoïdes, réaction légèrement acide, décélée par le traitement à chaud par l'alcool. Ne se congèlent pas, mais se troublent parfois à —15 degrés centigrades.

3° *Huile de vaseline vraie* : produit obtenu par le traitement de la vaseline blanche, par l'éther à 10 degrés au-dessous de zéro. Cette méthode fournit une huile d'une densité de 845 à 860, très visqueuse, inodore, incolore, très transparente, de réaction faiblement acide, révélée par le traitement de l'alcool chaud ; refroidie à + 4 degrés environ, elle se prend en masse gélatiniforme due à la grande quantité de principes paraffinoïdes qu'elle renferme encore.

Toutes ces huiles, on le voit, sont légèrement acides ; mais cette réaction est due, d'une part, à ce que le traitement par l'acide sulfurique, nécessité par l'épuration, laisse toujours des traces d'acide. Je sais que les fabricants, qui se sont aperçus de l'importance attachée par les médecins à la neutralité absolue du produit, ont émis la prétention de traiter les huiles par des procédés d'épuration mécanique qui ne nécessiteraient pas l'emploi d'acides minéraux, mais, jusqu'ici, ils ne sont pas arrivés à un résultat complet, car il ne faut pas perdre de vue que les pétroles renferment jusqu'à 5 à 6 pour 100 de produits oxygénés acides, dont il est pour ainsi dire impossible de les débarrasser par les procédés ordinaires. Je crois que les huiles commerciales, si l'on tient absolument à la neutralité complète, devront être purifiées spécialement pour l'usage médicinal, et je crois que cette purification ne pourra être obtenue que par la distillation dans le vide, en présence de liquides alcalins, ainsi que l'on fait aujourd'hui pour la glycérine.

Dans les conditions actuelles de la fabrication des huiles

---

coloration totale de la masse du liquide, qui surnage l'acide sans le dissoudre.

lourdes, il me paraît utile d'écarter de la pharmacie les huiles d'origine américaine, qui, en raison même de la constitution des pétroles bruts d'où on les tire, contiennent toujours une proportion incertaine de produits fixes et souvent des traces de pétroles légers qui peuvent les rendre irritantes, pour donner la préférence aux huiles russes qui se prêtent à une purification plus facile.

« En résumé, l'huile lourde minérale pour être acceptée comme propre aux usages médicaux, doit être incolore, non fluorescente, inodore, insapide, et d'une réaction parfaitement neutre; sa densité doit être comprise entre 875 et 890. Chauffée à 50 degrés, elle ne doit dégager aucune odeur de pétrole; distillée, elle ne doit laisser passer aucun produit avant la température de 360 degrés centigrades. En outre, l'huile lourde médicinale ne doit renfermer aucune substance paraffinoïde, elle ne doit ni se troubler ni se congeler par refroidissement à — 15 degrés centigrades.

« Traitée à chaud par l'alcool, l'huile ne doit pas communiquer de réaction acide à cet agent. Le battage avec l'acide sulfurique suivi du maintien au bain-marie pendant vingt-quatre heures, avec agitations fréquentes, doit seulement donner à l'huile une coloration légèrement brune. »

Comme on le voit, j'ai conservé le texte allemand en le modifiant légèrement, de manière à introduire les caractères nouveaux que l'on doit exiger de l'*huile lourde minérale* propre aux usages médicaux.

Il y aurait encore bien des considérations à présenter sur la constitution chimique de ces huiles, mais cette étude m'entraînerait trop loin, et je préfère réserver ces recherches pour un travail que je prépare en ce moment et conserver à cette note un caractère exclusivement pharmaceutique.

Equivalents thérapeutiques des sels de quinine ;

Par M. Boymond.

En ce moment, l'attention est de nouveau dirigée, avec juste raison, sur les sels de quinine, aux points de vue de la physique,

Équivalents thérapeutiques des sels de quinine, par M. Boymond.

SELS.	FORMULES.	ÉQUIVALENTS.	ALCALOIDE POUR CENT	ACIDE OUR CENT	EAU de CRISTALLISATION pour cent.	SOLUBILITÉ d'une PARTIE dans l'eau à 15 degrés.	1 GRAMME D'EAU		POUR 1 GRAMME de quinine anhydre, il faut donner :	PHARMACOPEES.
							DISSOUT : sel de quinine.	RENFERMANT : quinine anhydre.		
Hydrate................	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$; 6 Aq.	378	85,72	»	14,28	1670	0g,00059	0g,00050	1g,16	France, Belgique, Espagne, Etats-Unis, Rome, Suède.
Acétate................	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, $C^{4}H^{4}O^{4}$.	384	84,37	15,63	»	Très peu soluble.	»	»	1 ,18	Espagne.
Chlorhydrate basique...	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$; HCl; 4Aq.	396,5	**81,71**	9,21	9,08	**21,40**	0 ,046	0 ,0388	**1 ,22**	France, Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Hollande, Hongrie, Norwège, Rome, Russie, Suède, Suisse.
Lactate basique	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, $C^{6}H^{5}O^{5}$, HO.	414	78,26	21,74	»	10,29	0 ,097	0 ,0759	1 ,27	France, Suisse.
Bromhydrate basique.....	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, HBr; 2Aq.	423	76,60	19,15	4,25	45,02	0 ,022	0 ,0168	1, 30	France, Etats-Unis.
Valérianate basique......	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$; $C^{10}H^{9}O^{3}$, HO.	426	76,06	23,94	»	33,70	0 ,029	0 ,0220	1 ,31	France, Allemagne, Belgique, Espagne, Etats-Unis, Grèce, Italie, Russie, Suède, Suisse.
Sulfate basique.........	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, SO^{3}, HO ; 7Aq.	436	**74,31**	11,24	14,45	**581**	0 ,0017	0 ,0012	**1 ,34**	Toutes les pharmacopées.
Snlfovinate neutre.......	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, $C^{4}H^{5}O$, 2(SO^{3},HO).	455	71,20	28,80	»	3,30	0 ,303	0 ,215	1 ,39	Aucuno pharmacopée officielle.
Arséniate	2($C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$), AsO^{5},3HO; 16Aq.	934	69,38	15,21	15,41	Très peu soluble.	»	»	1 ,44	Grèce, Russie, Suisse.
Salicylate basique........	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, $C^{14}H^{5}O^{5}$,HO, Aq.	471	68,79	29,30	1,91	863	0 ,0011	0 ,0007	1 ,45	France, Russie.
Citrate..................	2($C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$), $C^{12}H^{5}O^{11}$, 3HO ; 14 Aq.	966	67,08	19,86	13,06	820	0 ,0012	0 ,0008	1 ,49	Belgique, Grèce, Hollande, Russie, Suisse.
Bromhydrate neutre......	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, 2HBr ; 6Aq.	540	60,67	30,34	8,99	6,33	0 ,158	0 ,0958	1 ,64	France.
Sulfate neutre (bisulfate).	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, 2(SO^{3}, HO) ; 14Aq.	548	59,12	17,89	22,99	8,81	0 ,113	0 ,0668	1 ,69	France, Allemagne, Autriche, Espagne, Etats-Unis, Grèce, Hongrie, Rome, Suisse.
Ferrocyanhydrate........	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, 2($Cy^{3}Fe$, H^{2}); 4Aq.	576	56,25	37,50	0,25	Très peu soluble.	»	»	1 ,77	France, Belgique.
Iodhydrate acide.........	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}I$, HI.	579	55,95	44,05	»	»	»	»	1 ,78	Grèce.
Tannate	$C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4}$, 3($C^{28}H^{10}O^{18}$); 16Aq.	1434	22,60	67,36	10,04	800	0 ,0012	0 ,00028	4 ,42	France, Allemagne, Autriche, Belgique, Grèce, Hollande, Italie, Russie, Suisse.
Citrate de fer et de quinine.	Variable.	Variable.	Variable.	Variable.	Variable.	Variable.	Variable.	Variable.	Variable.	Allemagne, Angleterre, Belgique, Hollande, Russie, Suède, Suisse.
Quinine brute ou brune ..	(*Chininum fuscum.*)	»	»	»	»	»	»	»	»	Espagne (*quinina parda*).

de la chimie, de la pharmacologie et de la thérapeutique, et d'importants travaux (1) viennent d'être publiés sur ce sujet.

Le docteur Constantin Paul a bien voulu me demander de dresser un tableau comparatif des sels de quinine, établissant les différences caractéristiques de ces sels, relativement à leur teneur en alcaloïde. J'ai pensé qu'en dehors de sa destination première, ce travail de compilation, auquel s'ajoutent d'autres renseignements, pourra être utile aux médecins et aux pharmaciens. Evitant des recherches longues et fastidieuses, il mettra sous leurs yeux, d'une façon plus tangible, tous les avantages qu'offrirait, par exemple, la substitution du chlorhydrate de quinine, déjà très employé à l'étranger, au sulfate de quinine basique. Je n'ai pas à insister davantage sur ce desideratum déjà formulé en France par plusieurs auteurs.

Le tableau comprend les noms des divers sels de quinine, leur formule pour bien spécifier le type correspondant à la composition centésimale, leur équivalent, leur contenance pour 100 en alcaloïde, acide, eau de cristallisation, leur solubilité dans l'eau et deux colonnes de posologie. Les coefficients de solubilité des bromhydrates basique et neutre, du chlorhydrate, du lactate, du salicylate, des sulfates basique et neutre et du valérianate sont ceux qu'indiquent MM. J. Regnauld et Villejean; les autres, le plus souvent approximatifs, sont ceux des diverses pharmacopées.

Pour le sulfovinate de quinine, introduit sans grand succès dans la thérapeutique et qui n'est mentionné par aucune pharmacopée, on pourra se reporter aux travaux de M. Schlagdenhauffen (2) et de M. Carles (3).

---

(1) J. Regnauld et Villejean, *Recherches expérimentales sur quelques propriétés physiques des sels médicinaux de quinine* (*Bulletin de thérapeutique*, 15 et 30 janvier 1887, p. 1 et 49 ; *Journal de pharmacie et de chimie*, 15 janvier et 1er février 1887, p. 110 et 129). — Marty, *Rapport fait à la Société de pharmacie de Paris sur l'essai du sulfate de quinine officinal* (*Journal de pharmacie et de chimie*, 15 janvier 1887, p. 115; *Archives de pharmacie*, 5 février 1887, p. 86). — Champigny, *Du sulfate de quinine, de sa pureté* (*Journal de médecine de Paris*, 27 février 1887, p. 342, et numéros suivants (en cours de publication).

(2) *Union pharmaceutique*, 1872, p. 134 ; *Répertoire de pharmacie*, nouvelle série, I, 1873, 65 et 357, et VII, 1878, 294.

(3) *Bulletin des travaux de la Société de pharmacie de Bordeaux*,

Enfin, en regard de chaque sel, j'ai cru devoir citer les noms des diverses pharmacopées qui l'ont inscrit.

MATIÈRE MÉDICALE

Sur l'El Kellah.

Le docteur Hassan-Pacha Mahmoud a étudié une plante de la famille des Ombellifères, l'*El Kellah*, connue sous le nom d'*Ammi visnaga*. Cette plante croît à l'état naturel en Egypte.

D'après les recherches faites par M. Molosse, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier, si l'on brûle 100 parties d'ammi, on obtient 9,1 de cendres qui contiennent les substances suivantes :

Chlorure, sulfate et carbonate de potassium et de sodium, avec traces de chlorure et de sulfate de calcium et de magnésie...	3,860
Phosphate de calcium, de magnésium, oxyde de fer et de manganèse	4,719
Silice et charbon	0,521
Ensemble......	9,100

M. Ibrahim Effendi Moustapha, professeur de chimie à l'Ecole de médecine du Caire, a extrait d'el kellah une substance nouvelle qu'il a appelée *kelline*. C'est un corps ternaire comme les corps glycosides.

Le procédé employé par M. Ibrahim Effendi Moustapha pour obtenir la kelline consiste à traiter par l'alcool un mélange composé, en parties égales, de fruits de l'*Ammi visnaga* pulvérisés et de chaux hydratée. Après filtration, il évapore à sec la liqueur alcoolique, il traite le résidu sec par l'éther et évapore le liquide éthéré. Ensuite le produit sec est traité à l'eau bouillante, la dissolution est filtrée encore chaude et se dépose en cristaux par refroidissement. Ces cristaux sont dissous dans l'acide acétique chaud ; la dissolution est filtrée et donne de nouveaux cris-

---

XVIII, mars 1878, et *Journal de pharmacie et de chimie*, 4e série, XXVII, 1878, 462.

taux en se refroidissant ; on traite de nouveau à l'eau bouillante et on obtient par le refroidissement la kelline cristallisée.

M. Ibrahim signale aussi la présence d'une matière grasse et résineuse. Il a fait des expériences sur des animaux en leur administrant la kelline, et il a obtenu les résultats suivants : vomissements répétés, paralysie des membres postérieurs, ralentissement non constant des mouvements de la respiration et irrégularité des battements du cœur.

D'après l'expérimentateur, l'action de la kelline la rapprocherait des poisons narcotiques.

Le docteur Hassan-Pacha Mahmoud a appliqué cette plante au traitement de différentes maladies, et voici les résultats qu'il en a obtenus :

1° La décoction de graines d'el kellah, dans la proportion de 6 à 8 pour 100, forme un gargarisme tonique et légèrement astringent ; je l'ai employé avec succès dans plusieurs maladies de la bouche et des gencives, surtout chez les scrofuleux, telles que : stomatites, carie des dents, gingivite et ulcérations simples et scrofuleuses des gencives ;

2° La décoction de graines a guéri l'accès de rhumatisme articulaire, en l'administrant à l'intérieur à la dose de 150 grammes par jour, et à l'extérieur par des frictions sur les articulations malades, deux fois par jour, avec une pommade de kellah préparée de la manière suivante : on triture les graines et on fait un liniment avec de l'huile d'olive ou un autre corps gras ;

3° La décoction d'el kellah est un médicament très actif dans les gravelles uriques; on la prépare en faisant bouillir 15 à 20 grammes de graines dans 150 grammes d'eau.

El kellah agit sur la formation des gravelles par les sels qu'elle contient, et par la résine qu'elle possède, sur les muqueuses des voies urinaires, calme les douleurs atroces qui accompagnent les gravelles par la kelline.

Il en est de même dans le rhumatisme articulaire chronique.

El kellah est tonique par les matières amères qu'elle renferme; on pourra l'employer sous forme de sirop.

CORRESPONDANCE

Sur le chlorhydrate de péreirine.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Depuis bien des années j'emploie dans ma clientèle de ville le chlorhydrate de péreirine contre les diverses manifestations de l'empoisonnement paludique, et les résultats avantageux et décisifs que j'ai toujours recueillis ont laissé hors de doute la haute valeur de cet agent dans le traitement de l'impaludisme aigu, notamment des fièvres malariques à type intermittent, qui sont extrêmement fréquentes au Brésil.

Après les faits que j'ai fait paraître dans le *Bulletin de thérapeutique* du 15 avril 1886, plusieurs autres, et des plus intéressants, se sont présentés à mon observation, et l'entre eux je me permettrai de citer le suivant, parce qu'il constitue un exemple fort démonstratif des services incalculables que nous rend le chlorhydrate de péreirine.

La nommée Alice ..., âgée de sept ans, d'un tempérament nerveux et d'une constitution faible.

Cette jeune fille a été fort sujette aux accidents paludéens, et je l'ai déjà soignée à diverses reprises pour des fièvres intermittentes et rémittentes qui se montrent trop rebelles chez elle.

Les derniers jours d'août 1866, je suis appelé en toute hâte pour la voir, et je la trouve en proie à un accès de fièvre intense qui avait été précédé de quelques frissonnements et de refroidissement des extrémités.

En l'examinant soigneusement, je constate de l'hypermégalie du foie et de la rate, un état saburral des premières voies et un pointillé particulier de la langue, qui est d'une valeur trop significative par rapport au diagnostic de l'impaludisme, d'après ce que j'ai pu déduire d'une observation déjà fort étendue.

La fillette est très irritable et agitée, et se plaint, en outre, de quelques nausées et de douleurs à la tête.

L'érection des papilles de la langue traduit une irritabilité marquée de l'estomac, ce qui est d'ailleurs fréquent chez cette petite malade.

L'exploration thermométrique dénonce une élévation thermique de 32 degrés.

L'examen clinique des différents appareils organiques démontre l'absence de processus morbides susceptibles de rendre

compte du mouvement fébrile que l'on constate et qui joue le rôle de protogoniste du drame pathologique.

Les urines se montrent foncées et rares, avec tous les caractères des urines fébriles.

On me dit, en outre, que cette fillette avait présenté la veille un accès écourté qui s'était amendé au bout de deux heures, s'accompagnant d'un soulagement complet de tous les phénomènes morbides. A la suite de la disparition de ces phénomènes pathologiques la petite malade avait repris son enjouement habituel et un état de santé apparent.

Tous les éléments que j'avais pu obtenir m'imposaient donc le diagnostic de fièvre malarique à type intermittent quotidien, parce que la malade présentait un seul accès par jour. L'accès, au milieu duquel j'avais surpris la malade, s'est éteint au bout de six heures, et la chute de la température s'est accompagnée de quelque transpiration.

A cause de l'intolérance stomacale chez cette fillette pour les sels de quinine, intolérance dont j'avais été témoin plusieurs fois, je songe à lui administrer le chlorhydrate de quinine par la voie rectale, et je formule des lavements contenant chacun 70 centigrammes du sel quinique. La malade prend deux lavements par jour, à deux heures d'intervalle, six heures avant l'heure habituelle des accès.

En dépit de cette médication, continuée pendant plusieurs jours, les accès sont revenus avec la même intensité; l'irritabilité gastrique est devenue, en outre, beaucoup plus marquée, et la petite malade ne supporte pas même les granules dosimétriques de sulfate de quinine que ses parents lui administrent au nombre de 40 par jour.

Devant l'inefficacité de la médication, et de peur d'augmenter l'intolérance de l'estomac, je recommande le déplacement de la malade, qui est transportée hors de la ville. Le changement d'air n'entrave point les manifestations fébriles de l'impaludisme, et les accès se présentent encore, la colonne thermique s'élevant à 39 degrés. Les parents de la fillette la ramènent à la ville en vue de l'inefficacité du déplacement.

Malgré les signes évidents de l'intolérance de l'estomac, sachant, par mon expérience antérieure, que le sel de péreirine est plus facilement toléré que les sels de quinine, je prends le parti d'administrer à ma petite malade le chlorhydrate de péreirine à la dose de 2 grammes, en deux prises, à une demi-heure d'intervalle.

La petite fille prend le médicament à cinq heures du matin. Ce jour-là l'accès revient, mais écourté; la température ne marque que 38 degrés.

Je fais répéter le médicament à la même dose, le lendemain matin. L'accès ne se montre pas.

Le lendemain, la malade prend encore 1 gramme de chlorhydrate de péreirine. La fièvre disparaît d'une façon complète et ne revient plus. L'appétit reparaît, les forces reprennent, et la fillette guérit d'une façon définitive.

L'observation qui précède constitue donc, à n'en pas douter, un exemple des plus topiques des effets décisifs du chlorhydrate de péreirine contre le bacille malarique, surtout dans la forme intermittente de l'impaludisme aigu.

Les études et les recherches qui ont été jusqu'ici entreprises à l'égard de l'action physiologique de ce sel, extrait d'une plante des apocynacées, qui croît spontanément au Brésil, n'explique pas d'une façon nette et positive ses propriétés thérapeutiques. Agira-t-il sur les centres nerveux thermogènes? Agira-t-il sur le système ganglionnaire en se comportant comme un tonique vaso-moteur?

La science n'a pas encore dit son dernier mot sur ce sujet.

Quoi qu'il en soit, il reste complètement hors de doute que nous avons là un médicament d'une valeur marquée, qui représente l'une des plus puissantes armes à laquelle il ne faudra pas hésiter à avoir recours dans les cas d'inefficacité des sels de quinine, cas qui sont très fréquents dans la pratique journalière.

Ayant eu fort souvent l'occasion de le manier dans ma clientèle, et en ayant toujours obtenu des avantages frappants et remarquables, je me fais un devoir d'appeler sur cet agent thérapeutique l'attention du corps médical français, et particulièrement des cliniciens des colonies, où les modalités cliniques de la malaria sont si variées et nombreuses.

Dr Clemente Ferreira.

Rezende (Brésil).

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique ;

Par le docteur Auvard, accoucheur des hôpitaux, et M. Berthod, interne à la Maternité.

1° Déchirures périnéales. — 2° Traitement des hernies ombilicales — 3° Du choléra chez les femmes grosses. — 4° De l'opération césarienne. — 5° Modification de la manœuvre rectale de Ritgen. — 6° Rougeole pendant la grossesse.

1° Déchirures périnéales, par le docteur Budin (*Semaine médicale*, 9 mars 1887). — Quand, chez une primipare, la tête fœtale arrive à l'orifice vulvaire, pratiquez le toucher; à une cer-

taine distance de la fourchette, en bas des petites lèvres latéralement, vous sentirez, en vous dirigeant vers le bassin, un diaphragme mince, fortement tendu, un limbe circonférentiel, frangé, fissuré au niveau de son bord libre.

Cet anneau n'est autre que l'hymen, plus ou moins altéré dans son intégrité première par le passage du pénis, mais non détruit complètement par lui.

Suivez bien ce qui va se passer du côté de cet hymen pendant la sortie de la tête et vous aurez la clef des déchirures périnéales chez les primipares.

Ce diaphragme se déchirera latéralement et surtout en arrière. Cette déchirure postérieure va jouer le rôle du coup de ciseau donné par le commis pour déchirer une étoffe ; elle va se propager plus ou moins loin sur le périnée.

Latéralement, au contraire, les déchirures ne s'agrandissent pas, à cause de la résistance plus grande des tissus.

C'est donc la fissure hyménéale qui, chez la primipare, est le point de départ de la déchirure du périnée.

La fourchette peut-être seule touchée. Antisepsie et immobilisation des cuisses suffiront comme traitement. La moitié du périnée est atteinte, appliquez des serres-fines. Si tout le périnée jusqu'à l'anus est déchiré, il convient de faire des sutures pour accoler l'un à l'autre les deux bords de la plaie.

2° **Traitement des hernies ombilicales**, par R. Olshausen (*Arch. f. Gynæk.*, B. XXIX, H. 3). — Après avoir rappelé les opérations de Breus, Lindfors, de Felsenreich, Krukenberg, Stadfeld, opérations qui consistent toutes dans l'ouverture du sac et une suture consécutive, l'auteur rapporte une observation de sa pratique : Petite fille de 4280 grammes; macroglossie et volumineuse hernie ombilicale contenant des intestins. Orifice ombilical de 4 centimètres de diamètre. Demi-heure après la naissance, on constate sous le sac quelques bulles d'air et une petite déchirure du sac ; on isole celle-ci par une ligature. Trois heures et demie après opération, dissection du sac de la peau, de l'amnios et de la gélatine très abondante (de Wharton). Ligature au catgut des vaisseaux ombilicaux ; suture (profonde à la soie et superficielle au catgut) des bords de la plaie (6 centimètres et demi). Iodoforme, gaze phéniquée et circulaires de diachylon. Hémorrhagies secondaires. Réunion aux deux tiers par première intention ; le reste fermé par des granulations sus-péritonéales qui laissèrent une large cicatrice.

Guérison (autopsie ultérieure).

L'auteur conseille donc, dans les cas simples, de ne pas ouvrir le sac des hernies ombilicales; de faire la réduction en masse et de suturer les parois abdominales.

3° **Du choléra chez les femmes grosses**, par M. Queirel (de

Marseille) (Académie de médecine, 8 mars 1887; Rapport de M. Charpentier). — Pendant la dernière épidémie, M. Queirel a pu recueillir 67 cas de choléra chez les femmes grosses: 39 morts et 28 guérisons; 29 avortements ou accouchements prématurés.

Dans les cas où il y a eu interruption de la grossesse, la mortalité a été de 66 pour 100; de 50 pour 100 seulement quand elle a continué son cours. L'avortement est donc une circonstance aggravante.

Il semble que le choléra ait frappé de préférence les femmes qui avaient dépassé la première moitié de la grossesse.

Différentes causes peuvent être invoquées pour la mise en mouvement de la contraction utérine : 1° soit l'action réflexe; 2° soit des crampes de l'utérus analogues à celles des membres; 3° soit la toxemie; 4° soit, enfin, les troubles de la circulation utéro-placentaire.

Il est remarquable de noter une diminution notable dans la quantité du liquide amniotique. Il semble que l'œuf participe à la déperdition en liquides de l'organisme maternel.

4° **De l'opération césarienne**, par P. Bar (*Semaine médicale*, 1887, p. 38). — M. Bar, après un court historique sur la question, décrit l'opération césarienne qu'il a pratiquée à l'hôpital Tenon en juillet 1886. La femme était atteinte d'un ostéosarcome du bassin qui empêchait l'accouchement par les voies naturelles.

L'opération fut faite d'après les nouveaux procédés préconisés en Allemagne. L'enfant fut extrait vivant. La mère guérit de l'opération, mais succomba au bout de trois mois, emportée par sa tumeur osseuse.

Les dernières statistiques allemandes nous donnent, sur 31 opérations, 22 guérisons, mortalité: 29,03 pour 100; espérons que la statistique française, heureusement commencée par M. Bar, égalera et peut-être dépassera celle d'Allemagne.

5° **Modification de la manœuvre rectale de Ritgen**, par H. Fehling (*Centbl. f. Gynæk.*, n° 5, 1887). — La manœuvre de Ritgen consiste à introduire plusieurs doigts dans le rectum, afin de guider l'expulsion de la tête fœtale, et d'éviter ainsi les déchirures périnéales.

Fehling a entrepris de remettre en usage cette manœuvre tombée en oubli depuis trente ans, et dont on ne trouve pas mention dans les classiques. Seulement il la modifie à deux points de vue :

1° Afin d'éviter les risques de l'infection transportée du rectum au vagin, il ne pénètre pas dans le rectum, et place quatre

doigts d'une main sur la région anale, immédiatement au-dessous de la pointe coccygienne;

2° Des doigts placés sur la région anale, il modère et contient la rétropulsion de la tête qui suit chaque contraction utérine, et se fait aider en même temps par des contractions abdominales volontaires; de l'autre main, celle-ci étant placée à la vulve, il retient la tête propulsée, et empêche une trop grande rapidité d'expulsion.

Fehling attribue à son procédé de nombreux succès de pratique chez les primipares comme chez les multipares.

6° **Contribution à l'étude de la rougeole pendant la grossesse**, par Klotz (*Arch. f. Gynæk.*, Band XXIX, p. 475). — Klotz, réunissant à ses observations personnelles celles de la littérature médicale, étudie la rougeole aux points de vue de l'infection fœtale, de l'interruption de la grossesse, de la cause de cette interruption, et enfin à l'effet de savoir si l'appareil génital de la femme peut subir des altérations morbides (endométrite) qui influent sur les grossesses futures.

1° *Infection fœtale* : L'exanthème est transmissible de la mère au fœtus. La contagion n'est pas constante, et semble dépendre d'une prédisposition du fœtus.

2° *Interruption de la grossesse* : La rougeole est, pour la conservation de la grossesse, un grand danger, et d'autant plus grand que les muqueuses seront plus atteintes. L'interruption peut se produire dès l'incubation.

3° *Pathogénie de l'interruption de la grossesse* : Aujourd'hui l'on doit rejeter la stase vasculaire par le manque d'oxygène et de respiration placentaire, les hémorrhagies génitales. Klotz admet une sorte d'endométrite aiguë *exanthémateuse*. Cette endométrite provoque par action réflexe des contractions utérines et le travail d'expulsion.

4° *Etat consécutif de l'utérus* ; La rougeole peut occasionner une endométrite secondaire, quoique cet accident soit moins fréquent que la rhinite, l'otite ou la pharyngite.

5° L'endométrite chronique peut, pendant la grossesse, devenir endométrite déciduale, et après l'accouchement reprendre le caractère chronique. L'endométrite déciduale est dangereuse en ce qu'elle cause souvent l'avortement par action réflexe.

6° On a observé plusieurs fois (l'auteur trois fois) la coexistence du placenta prævia et de l'endométrite déciduale. D'où l'on pourrait conclure que, non seulement l'endométrite est une cause d'avortement, mais aussi de placenta prævia. (L'œuf serait chassé au pôle inférieur de l'utérus par les contractions utérines réflexes dues à l'endométrite déciduale.)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par les docteurs G. Boehler et Lucien Deniau.

PUBLICATIONS ALLEMANDES.

De l'influence de l'alcool sur les fonctions digestives de l'homme, à l'état normal et à l'état pathologique, par A. Gluzinski (*Deutsche Archiv für klinische Medicin*, 1886, t. XXXIX). — Tout le monde admet aujourd'hui, à la suite des nombreuses expériences qui ont été faites de différents côtés relativement à l'influence de l'alcool sur la digestion stomacale, que cette substance, ingérée à doses considérables, est nuisible au fonctionnement normal de l'estomac. L'auteur a entrepris une nouvelle série de recherches sur ce sujet. Il a fait prendre à des individus à jeun, dont les uns étaient bien portants et les autres malades, une certaine quantité d'albumine coagulée avec ou sans une dose déterminée d'alcool. Au bout d'un certain temps, le même pour tous les sujets, il débarrassa par aspiration l'estomac de son contenu. Il fit l'analyse chimique de ce dernier et put ainsi suivre la marche de la digestion.

Les résultats de ces expériences ont été les suivants :

L'alcool disparaît rapidement de l'estomac, on n'y trouve pas trace d'aldéhyde et il est très vraisemblable que c'est sous cette forme que l'alcool pénètre dans le torrent de la circulation.

La digestion influencée par l'alcool se divise en deux phases chez les individus bien portants. La première est caractérisée par un ralentissement marqué de la digestion des matières albuminoïdes : cette digestion dure aussi longtemps qu'il se trouve de l'alcool dans l'estomac. La seconde phase commence après l'élimination de l'alcool ; elle présente un contraste absolu avec la première et compense l'influence défavorable que celle-ci exerce sur la digestion. Durant cette seconde phase, l'activité fonctionnelle de l'estomac est telle que la digestion se trouve terminée à peu près au même moment qu'à l'état normal. L'alcool, dans la première phase, ralentit la digestion de la pepsine ; par contre, il provoque une certaine excitation des éléments glandulaires, laquelle a pour conséquence, à la seconde période, une sécrétion

plus abondante d'acide chlorhydrique. Cette excitation persiste même au-delà de la disparition des matières albuminoïdes de l'estomac.

La première phase, ou phase de ralentissement de la digestion, est le plus souvent très courte ; l'expérience apprend, en effet, que 100 grammes d'albumine contenant 25 pour 100 d'alcool ont complètement disparu de l'estomac déjà au bout de quinze minutes. La seconde période, celle pendant laquelle la digestion est accélérée, entre, par conséquent, très vite en action. La conclusion, qui découle de ces expériences, est qu'en réalité l'ingestion de petites quantités d'alcool exerce une influence favorable sur la digestion chez les individus en bonne santé.

A l'état pathologique, les deux phases de la digestion ont été beaucoup moins marquées, après l'absorption d'une certaine quantité d'alcool. La seconde période, c'est-à-dire celle de la suractivité fonctionnelle, fait presque complètement défaut chez la plupart des individus. Ces faits montrent que, dans les cas de dyspepsie par exemple, on ne doit pas recommander, dans le but d'activer la digestion, l'usage de boissons fortement alcooliques.

De l'action de la pilocarpine sur la muqueuse du tympan, par W. Kosengarten (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1886, t. XIV). — C'est Politzer qui, au congrès otologique de Milan, en 1880, a attiré le premier l'attention sur les injections sous-cutanées de pilocarpine dans les processus récents du labyrinthe. Après lui, Moos et Wolf ont confirmé les bons résultats obtenus par Politzer. Plus récemment, Jacobson a rapporté une série d'observations du même genre provenant de la clinique de Lucae.

Kosengarten a eu l'idée d'employer les injections sous-cutanées de pilocarpine dans les processus chroniques de l'oreille moyenne. Ce mode de traitement lui a donné d'excellents résultats. Il explique l'action de la pilocarpine de la façon suivante : A la suite des injections sous-cutanées, la muqueuse qui tapisse le tympan devient le siège d'une hyperémie considérable, qu'on peut facilement apercevoir lorsque le tympan a conservé sa transparence normale. Dans beaucoup de cas, cette hyperémie va jusqu'au stade d'exsudation. Sous l'influence de ce processus, les tissus sclérosés s'imbibent et se relâchent progressivement. Finalement les exsudats sont de nouveau résorbés. Suivant l'auteur, les injections de pilocarpine sont efficaces dans tous les cas d'inflammation chronique de la caisse, ainsi que dans les processus adhésifs, à condition que le traitement soit continué pendant un laps de temps suffisamment long. La durée moyenne de ces injections est au moins de six semaines.

Traitement de la névralgie du trijumeau, par le professeur

Gussenbauer (*Prager medicinische Wochenschrift,* 1886, n° 31). — L'auteur fait remarquer que les névralgies du trijumeau surviennent très fréquemment par action réflexe au cours des affections de l'intestin qui s'accompagnent d'une constipation opiniâtre. Sur 33 cas de névralgie du trijumeau, 3 seulement nécessitèrent une intervention chirurgicale. Dans tous les autres cas, la guérison fut obtenue par un traitement méthodique de la constipation. Chez la plupart des malades, l'amélioration était déjà fort sensible au bout de quinze jours de traitement. Contre la constipation, on a employé les lavements froids, les enveloppements de l'abdomen dans des draps mouillés, les frictions froides.

La cocaïne dans l'asthénie cardiaque, par von Noorden (*Berliner klinische Wochenschrift,* 1886, n° 51). — Deux malades présentaient de l'angine de poitrine sans qu'on pût constater chez eux aucune affection organique du cœur. L'auteur leur prescrivit de prendre 8 centigrammes de cocaïne en poudre, à peu près trois à quatre heures avant leur accès. Les résultats de cette médication furent véritablement merveilleux ; dès les premiers jours du traitement, les accès cessèrent complètement. Chez l'un des malades, la guérison persiste depuis quatre mois ; le second a été repris de ses accès au bout de six semaines, sous l'influence de causes extérieures. L'auteur ne saurait, dans l'état actuel de nos connaissances, donner une explication de l'action thérapeutique de la cocaïne dans l'angine de poitrine. Il lui semble qu'elle agit dans ces cas, comme dans l'asthme bronchique, où elle a donné à Bescharner des résultats si favorables.

L'antipyrine dans l'hémicranie, par E. Ungar (*Centralblatt für klinische Medicin,* 1886, n° 34). — L'auteur, se basant sur la similitude d'action de l'antipyrine et du salicylate de soude, a eu l'idée d'employer également l'antipyrine dans les cas d'hémicranie. Les résultats qu'il a obtenus ont été des plus satisfaisants et lui font considérer cet agent comme de beaucoup supérieur aux nombreux médicaments en usage contre la migraine. Administrée au début de l'accès ou mieux encore au moment de l'apparition des symptômes prodromiques, l'antipyrine tantôt a complètement arrêté l'accès, d'autres fois en a considérablement diminué l'intensité. Les malades qui, dans leurs accès habituels, étaient dans l'impossibilité absolue de vaquer à leurs occupations journalières, ont pu, après l'administration de l'antipyrine, aller et venir sans gêne notable. Mais, même dans les cas où l'antipyrine n'a été absorbée qu'au cours d'un accès, elle a encore le plus souvent apporté aux malades un soulagement notable.

L'auteur n'a pas l'intention de prétendre que l'antipyrine soit un spécifique. Chez un certain nombre de malades, son effet a

toujours été nul. Dans d'autres cas plus rares, les résultats de cette médication, après avoir été excellents une première fois, ont été nuls les fois suivantes, sans que l'auteur puisse donner une explication satisfaisante de cette inconstance dans l'action thérapeutique de l'antipyrine. La dose moyenne d'antipyrine dans les cas d'hémicranie est de 1 gramme, rarement de 1g,50.

Un cas de tétanos rhumatismal traité par la cicutine, par R. Demme (*Centralblatt für gesammte Medicin*, 1887, n° 3). — Un enfant âgé de sept ans, d'une bonne santé habituelle, fut pris, après avoir été mouillé, de violents accès de tétanos accompagnés de trismus. L'auteur lui fit deux injections sous-cutanées avec une solution de bromhydrate de cicutine à 1 pour 10, la première à cinq heures, la seconde à sept heures. Chaque injection contenait 0g,0025 d'alcaloïde.

Peu de temps après la première injection, le trismus diminua considérablement, au point qu'on put introduire facilement une cuiller dans la bouche de l'enfant. Lorsque la contracture des muscles de la mâchoire reparut, on fit immédiatement avaler à l'enfant une nouvelle dose de 0g,0025 de bromhydrate de cicutine. Cette dose fut répétée trois fois à deux heures d'intervalle, et bientôt les muscles du tronc et des membres se relâchèrent d'une façon notable. Le trismus ne disparaissant pas complètement, on administra encore quatre autres doses du même médicament, le lendemain et le surlendemain. Au bout de ce temps, le trismus cessa totalement. L'état général de l'enfant, dont la faiblesse était considérable à la suite de ces accès, ne s'améliora que très lentement.

Suivant l'auteur, la cicutine a incontestablement exercé dans ce cas une action favorable sur la violence et la fréquence des accès de tétanos. Cette action a été sensible surtout après la deuxième injection de 0g,0025 de cicutine. Le relâchement des muscles, la lenteur et la faiblesse des contractions musculaires, après l'administration de la cicutine, la longue durée des effets physiologiques de ce médicament, montrent que le bromhydrate de cicutine, à l'instar du curare, agit surtout sur les extrémités terminales des nerfs moteurs. Parmi les effets physiologiques que la cicutine a produits chez ce malade, l'auteur signale, en outre, la diminution des réflexes cutanés et tendineux, l'accélération et l'irrégularité des mouvements respiratoires, et enfin l'augmentation de la sécrétion salivaire.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

Les nouveaux remèdes (Acétanilide, Pipérine, *Thuya occidentalis*, *Piscida*, Tulipiférine). — Nos lecteurs nous sauront gré de leur donner ou de leur rappeler quelques-unes des particu-

larités nouvellement constatées à l'actif ou au passif des agents thérapeutiques qui ont récemment vu le jour. C'est une sorte de présentation officieuse de ces nouveaux venus très en vogue aujourd'hui et peut-être complètement délaissés demain.

Voici d'abord l'*antifébrine* ou acétanilide. La première dénomination semble avoir prévalu ou plutôt devoir prévaloir dans le monde médical, tandis que les chimistes qui connaissent depuis longtemps ce corps, passé maintenant du laboratoire dans l'officine, lui conserveront probablement son nom d'*acétanilide* ou de *phénylacétamide*. Naturellement, il fut découvert par un Allemand, Gerhardt, qui le prépara en 1853, en faisant agir le chlorure d'acétyl ou acide acétique anhydre sur l'aniline, et naturellement encore, il eut pour premiers introducteurs dans la matière médicale, deux Allemands, les docteurs Cahn et P. Hepp, assistants de Kussmaul, qui le donnèrent comme un antiseptique facilement administrable à l'intérieur. D'autres Allemands, Frœnkel, Krieger, ont aussi expérimenté l'antifébrine.

C'est une belle poudre blanche, cristalline, d'apparence brillante, presque insoluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau chaude, et très soluble dans l'alcool et les liquides alcooliques. L'acétanilide est neutre au papier de tournesol, et difficilement attaqué par la plupart des réactifs les plus en usage. Sa constatation dans les urines et autres sécrétions est donc jusqu'ici difficile à obtenir.

L'acétanilide n'a qu'un léger goût brûlant. Il fond vers 113 degrés centigrades et s'évapore sans modification vers 292 degrés centigrades.

Par sa neutralité, l'acétanilide diffère de la plupart des antipyrétiques précédemment découverts, qu'ils appartiennent aux phénols, tels que l'acide salicylique, la résorcine, l'hydroquinone, ou soient des bases telles que la quinine, la kairine, l'antipyrine, la thalline, etc.

Les premières expériences méthodiques avec cette substance sur l'homme ont été entreprises par Kussmaul (de Strasbourg). Ces expériences ont porté sur 24 cas, dont 8 de fièvre typhoïde, 5 d'érysipèle, 2 de rhumatisme articulaire aigu, 4 de phthisie pulmonaire, 1 d'abcès du poumon, 1 de leucocythémie fébrile, 1 de fièvre pyohémique suite de cystite, 1 de septicémie et 1 de pneumonie. La dose a varié de 25 centigrammes à 1 gramme. On a d'abord constaté les vertus fébrifuges de l'antifébrine, et l'on croit que sous ce rapport l'acétanilide, malgré son insolubilité, est quatre fois plus active que l'antipyrine. Son action commence à se faire sentir environ une heure après son administration; ce temps, du reste, varie avec la dose, et l'effet atteint son acmé au bout de quatre heures.

Dix heures après, au maximum, la température redescend à la normale, où elle peut se maintenir pendant cinq ou huit heures.

Une dose est suffisante pour obtenir ce résultat. Contrairement à ce qu'on constate pour l'antipyrine, il semblerait qu'une dose massive donnée en une seule fois est plus effective qu'une petite dose répétée. Mais ce point est encore mal éclairci. Nous ajouterons même qu'avec la parfaite ignorance dans laquelle nous sommes, quant à la véritable *cause finale* de la fièvre, et étant donné les dangers auxquels l'acétanilide à haute dose expose certains sujets, on fera bien de préférer l'administration par doses fractionnées. Dès le début, les expériences sur les animaux, chiens et cobayes, avaient permis de constater que la *zone maniable* de l'antifébrine était relativement étendue, et les premiers observateurs se mirent à le prescrire par cachets de 50 centigrammes à 1 gramme, 1g,50 et 2 grammes.

Mais l'observation plus prolongée ne tarda pas à venir démontrer le danger des fortes doses, et l'action à double face d'un médicament susceptible d'influencer l'organisme aussi puissamment. On constata d'abord qu'un malade typhique accusa presque immédiatement après l'absorption, un obscurcissement étrange et marqué de la vue, puis une soif très intense, de sorte que la quantité des urines augmenta de 2 500 à 5 500 centimètres cubes.

Mais ce ne fut pas tout, on constata bientôt une cyanose prononcée du visage et des extrémités coïncidant avec l'hyperthermie et proportionnelle à l'abaissement de la température. Ces faits se renouvelèrent bientôt et montrèrent qu'il fallait en user avec une certaine modération.

La réduction de la fièvre s'accompagne d'une diminution considérable dans la rapidité du pouls, et d'une élévation de tension sanguine. La peau devient rosée et se couvre d'une légère transpiration. L'antifébrine paraît irriter très peu l'intestin. Elle a sur les autres poisons fébrifuges, l'avantage de ne provoquer ni nausées, ni vomissements, ni purgation. Dans quelques cas même, on aurait observé l'augmentation du sens de la faim. L'acétanilide ne produit pas de frissons notables à dose moyenne. Dans un cas de rhumatisme aigu, les douleurs violentes furent rapidement soulagées par le médicament; un autre malade s'endormit tranquillement pendant que la fièvre s'abaissait, et on constata le même fait chez les animaux en expérience.

En France, l'antifébrine eut pour premier introducteur M. le professeur Lépine (de Lyon), qui l'étudia d'abord au point de vue de son action fébrifuge, puis comme médicament nervin et calmant.

Il constata qu'une dose de 50 centigrammes ne produisait pas de phénomènes bien appréciables, mais qu'une dose double ou triple déterminait quelquefois des nausées sans vomissements, du malaise vague, une diminution marquée des urines, de la constipation, quelquefois de la somnolence, et exceptionnellement de la céphalalgie. Il constata bientôt que passé 1 gramme,

l'acétanilide détermine une cyanose inquiétante, mais qui heureusement finit par disparaître lorsqu'on supprime le médicament.

Comme antithermique on peut empêcher l'exacerbation fébrile de se produire en donnant 50 centigrammes de phénylacétamide dans un cachet avant le moment probable de l'ascension thermique.

M. Lépine a pu couper des accès de fièvre paludéenne avec l'antifébrine, résultat que des expériences ultérieures ont confirmé.

Mais c'est surtout comme médicament nervin que l'acétanilide s'est montré utile. Il y a quelque temps, M. le professeur Lépine engageait le professeur Charcot à essayer de l'acétanilide contre les accès douloureux de tabes. Malgré son scepticisme à l'égard de nouveautés thérapeutiques, le professeur Charcot céda aux insistances du professeur de Lyon et chargea M. Yvon, le distingué pharmacien que chacun connaît, de lui procurer de l'acétanilide. D'une manière générale les résultats obtenus confirmèrent les affirmations de M. Lépine. Les tabétiques virent leurs crises douloureuses s'amender ou disparaître; les autres névralgiques eurent également à se louer du phénylacétamide qui diminua même dans quelques cas et pour un certain temps les tremblements de la sclérose en plaque. Comme il arrive pour tous les médicaments, on a signalé des insuccès ; dès accès de cystalgies tabétiques ont résisté à son influence, comme l'a vu M. Reliquet ; d'autres ont signalé déjà l'influence de l'accoutumance au médicament. M. Dujardin-Beaumetz a surtout insisté sur cette action sédative et l'a appliquée à la cure de l'épilepsie.

Une expérience ultérieure fixera les limites de son action et en multipliera sans doute les contre-indications, mais il n'en est pas moins acquis que la possession de ce nouvel agent met entre nos mains un précieux médicament antithermique, et un nervin sans analogue et sans succédané réel dans le traitement des crises douloureuses du tabes.

Piperine $C^{17}H^{19}NO^{3}$, nous disent les chimistes, médicament anti-périodique extrêmement remarquable, nous dit le docteur C. S. Taylor, qui rapporte les résultats de ses expériences dans le *British Medical Journal* de 1886.

Le pipérin ou la pipérine est le principe neutre du *Piper nigrum* dont les grains en contiennent environ de 2 à 8 pour 100 de leur poids. La pipérine n'a aucune action sur le papier de tournesol et ne se combine pas directement avec aucun acide. Cependant elle s'unit à l'acide chlorhydrique en présence de chlorures mercuriques et d'autres chlorures métalliques en formant les composés définis cristallisables. Elle est insoluble dans l'eau, mais placée sur la langue elle possède un goût légèrement âcre et piquant qu'on soupçonne dû à la présence de quelque principe résineux ou volatil, car lorsque le pipérin est parfaitement pur il n'a ni goût, ni odeur, ni couleur.

Il est soluble dans l'alcool. Ce n'est point un alcaloïde mais un sel neutre qu'on peut dédoubler en acide piperique et en pipéridine, alcaloïde incolore ayant une odeur particulière qui par son piquant rappelle l'ammoniaque et par son parfum rappelle le poivre. Il est capable de former des sels cristallisables. Le piperin bout vers 106° C.

Il y a quelque vingt ans, un docteur Meli, de Venise, aurait expérimenté le pipérin et serait arrivé à cette conclusion que le pipérin agit avec énergie et rapidité comme fébrifuge, son activité étant de beaucoup supérieure à la quinine.

Le docteur C.-S. Taylor aurait eu l'occasion d'essayer plusieurs fois le pipérin avec des résultats satisfaisants. Il paraîtrait spécialement utile dans les cas où la quinine a échoué ou bien dans ceux où l'idiosyncrasie du malade ne permet pas l'emploi de l'alcaloïde quinique. Dans un cas rapporté par le docteur Taylor, le malade ayant été presque inutilement traité par la quinine à haute dose, avec un bénéfice très momentané, on administra le pipérin dès le début de l'accès, à la dose de 20 centigrammes, toutes les heures, jusqu'à concurrence de 1g,20, puis subséquemment à la même dose de 20 centigrammes, toutes les trois heures, le jour suivant. Toujours le piperin réussit à enrayer l'accès commençant. Le traitement continué ensuite à l'aide de la quinine et des pilules bleues assura une guérison définitive.

Dans un autre cas, où avaient également échoué le quinquina et la quinine à haute dose, le pipérin guérit le malade. Le piperin a aussi été administré en combinaison avec l'eucalyptol contre l'engorgement de la rate, mais nous ignorons avec quels résultats.

La dose de pipérin varie de 20 à 30 centigrammes, mais on peut la porter jusqu'à 60 centigrammes en une seule fois. On peut l'administrer, soit en pilules, soit en poudre, dans un cachet. Pour faire les pilules, on emploie la gomme arabique comme menstruum.

Le docteur Taylor combine le pipérin aux pilules bleues et au sulfate de quinine dans les proportions de : pilules bleues (1), masse pilulaire : 1 partie; pipérin, 2 parties, et sulfate de quinine, 3 parties.

Thuya occidentalis. — Le *thuya occidentalis* a, pendant quelque temps, fait partie de la matière médicale homœpathique. On le vante en ce moment dans le pansement du chancre, et on l'aurait, paraît-il, donné avec succès à l'intérieur contre les papillomes et les végétations pudendi. La dose serait de 30 gouttes de teinture, matin et soir.

---

(1) Pilules bleues : mercure, 1 gramme ; conserves de roses, 30 grammes. Eteignez le mercure, ajoutez poudre de réglisse, 10 grammes ; faites 100 pilules.

A propos du chlorhydrate de cocaïne, nous nous contenterons de rappeler que le docteur Hinton d'Arkansas avance s'être très bien trouvé du chlorhydrate de cocaïne en lavements contre les horribles douleurs rectales et le tenesme de la dyssenterie. Il suffirait d'injecter dans l'anus de 12 à 15 grammes d'une solution à 4 pour 100.

Le *piscidia erythrina* continue à l'étranger à diviser les médecins. Les uns n'en parlent que pour raconter ses insuccès, tandis que d'autres n'en obtiennent que de bons résultats, ce qui prouve que nous ne connaissons pas encore bien les conditions de son action et qu'il y a quelque chose que nous n'avons pas encore bien pénétré. Une semblable divergence d'opinions ne saurait s'expliquer autrement. Nous avons souvent parlé de ce médicament et rapporté des témoignages louangeux en sa faveur.

Tulipiferine. — La tulipiferine est le nom donné à un principe actif récemment isolé dans l'écorce des tulipes (*liriodendron tulipifera*). Ce principe possède les caractères chimiques des alcaloïdes et a été l'objet des études du docteur Barthelon. Les conclusions sont que la faiblesse du cœur est une des indications de la tulipiferine.

La teinture aurait été trouvée par M. Hale d'un recours favorable dans l'entérite chronique.

Enfin, nous rappellerons les propriétés vomitives des grains du «cacur» (*cucumis myriocarpus*). Le contenu d'un de ces grains pressé dans la bouche, à la mode kaffir, détermine le vomissement au bout d'un quart d'heure environ. Le docteur Armstrong croit que c'est aussi un purgatif cholagogue lorsqu'on donne le kaffir à dose suffisante pour produire ce résultat.

De l'action physiologique du menthol. (*The Medical Record*, 13 novembre 1886). Le mode d'action du menthol a fait l'objet, dernièrement, d'une discussion au sein de la Société de physiologie de Berlin, où le docteur Goldsheider a fait connaître le résultat de ses recherches à ce sujet.

Le menthol, comme chacun sait, produit par son application sur les téguments une sensation de froid qu'on attribuait généralement à l'évaporation de la substance, comme cela a lieu pour l'alcool, pour l'éther, etc.

D'autre part, la même sensation provoquée par l'application du menthol ou de la menthe poivrée sur la langue, était considéré comme due à l'action astringente de la drogue, déterminant une constriction passagère des vaisseaux de la partie de la langue où avait eu lieu l'application.

Goldsheider, après expérimentation, est arrivé à cette conclusion que ni l'une ni l'autre de ces explications n'était correcte.

Il expérimenta avec une solution de menthol dans la lanoline, et fit des applications de cette sorte de pommade sur des

régions circonscrites de la peau. Après la friction, le thermomètre local révéla une augmentation de la température atteignant plusieurs dixièmes de degré (voire même de 1 ou 2 degrés), quelle que soit la sensation subjective de froid accusée par le sujet en expérience.

L'hypothèse de l'évaporation était ainsi jugée et exclue par ce fait que la sensation de froid ressentie n'était pas moins prononcée quand la région ointe était recouverte d'un verre de montre. Cette sensation ne pouvait par conséquent être produite que par suite d'une excitation directe des nerfs thermiques. De plus, deux aréa du front où ces nerfs semblent être très nombreux, ayant été ointes, l'une de menthol, l'autre simplement de lanoline, des corps préalablement essayés n'avaient éveillé aucune sensation particulière, provoquaient une sensation de froid sur la région frottée de menthol, et rien sur l'autre aréa. Goldscheider, observant que tandis que certaines régions, telles que la surface du front, étaient spécialement sensibles au froid, il en est d'autres, telles que le coude et la partie interne et postérieure du poignet qui sont plus sensibles au chaud. Goldsheider constata que des onctions de menthol sur ces régions provoquent plutôt une sensation de chaleur qu'une sensation de froid, la première étant moins marquée, il est vrai, que la dernière ne l'est sur les autres parties du corps.

Il attire aussi l'attention sur la récente observation du professeur Hertzen, faisant remarquer que la pression des nerfs (du cubital, par exemple) de ces régions postérieures du coude détermine une sensation analogue de chaleur et non de froid.

Il en conclut que ces sensations de froid ou de chaleur provoquées par le menthol selon le point de son application, sont purement subjectives et tiennent à l'excitation directe des nerfs spéciaux de la thermalité; ceux dévolus à la perception du froid étant beaucoup plus sensibles à l'influence du menthol, que ceux destinés à percevoir les élévations de température. (Voir *British Med. Journal*, 1886.)

Du petit-lait dans les calculs rénaux, par le professeur James Tyson (*Boston Med. and Surg Journal*, vol. CXV, n° 16, 1886). — D'une leçon sur le traitement de la lithiase rénale par le professeur James Tyson, de l'hôpital de Philadelphie, nous ne rappellerons que son affirmation relativement aux bons résultats du traitement par le petit-lait. Si celui-ci mérite, d'après le professeur Tyson, la bonne réputation qu'il s'est acquise, c'est surtout dans le traitement des calculs d'acide urique.

Tels sont les bons résultats qu'il a toujours obtenus par la stricte cure du petit-lait, que c'est la première chose que le professeur conseille toujours aux graveleux. Grâce au petit-lait,

exclusivement continué pendant un mois ou six semaines, on voit les coliques néphrétiques de ces sujets disparaître quelquefois définitivement. Le *modus faciendi* est de faire prendre au malade un verre de petit-lait toutes les deux heures le premier jour, puis d'augmenter ultérieurement la dose autant que le malade voudra. Celle-ci varie avec les sujets. Le petit-lait agit comme dissolvant et comme liquide alcalin. Dans la gravelle phosphatique, le petit-lait a bien moins de valeur comme agent thérapeutique que dans la gravelle urique.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de médecine légale, de jurisprudence médicale et de toxicologie, par Legrand du Saulle, G. Berryer et G. Pouchet. Deuxième édition, 1886.

Fruit de trente années d'efforts ardents et persévérants, dicté par la conscience et une foi robuste dans son art, écrit avec méthode et clarté, ce livre est actuellement, sans nul doute, le traité le plus complet et de tous points le meilleur que nous ayons sur la médecine légale. Il se distingue des autres ouvrages du même genre, non seulement par l'autorité incontestable de l'auteur, mais encore par un plan méthodique suivi jusqu'au bout avec une logique implacable. Après un premier chapitre consacré aux définitions, aux considérations préliminaires et aux recherches historiques, l'auteur prend l'homme à son berceau, le suit pas à pas, âge par âge, dans toutes les époques de sa vie, jusqu'à sa mort, jusqu'aux recherches cadavériques, jusqu'à l'analyse posthume du terrain en contact avec ses derniers restes presque disparus. Le lecteur trouve ainsi au cours des dix-sept chapitres de la première partie de l'ouvrage, un exposé clair, saisissant et intéressant de toutes les questions médico-légales ; elles sont reliées entre elles, comme dans la vie même de l'homme, par une foule de transitions invisibles qui font bien sentir que ce livre a réellement été vécu.

La jurisprudence médicale comprend les rapports des médecins avec le droit civil, avec le droit administratif, avec le droit criminel. Cette partie de l'ouvrage est appelée à rendre de grands services aux praticiens souvent embarrassés de la conduite à tenir dans tel ou tel cas ; ils y trouveront auprès d'un maître tel que Legrand du Saulle, un conseil sûr, un guide précieux, qui ne leur faillira pas dans les questions souvent si délicates d'ontologie médicale.

La partie de toxicologie, due à la plume de G. Pouchet, comprend les applications de la chimie et de la micrographie à la médecine légale, et mériterait, par l'importance du sujet, par le développement qui lui a été donné, de former un volume à part.

Ceci nous amène à regretter que les éditeurs se soient crus obligés de

nous affliger d'un énorme volume, d'un maniement difficile, imprimé très serré, en caractères souvent fatigants, ne permettant pas de mettre en vedette les mots importants, alors qu'avec un tel ouvrage il eût été si facile de faire deux et même trois volumes agréables à avoir entre les mains. Ceci nous prouve une fois de plus que l'agrément du lecteur n'est pas toujours le seul souci de l'éditeur.

Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital de la Pitié, 1884-1885, par le professeur Jaccoud, membre de l'Académie de médecine.

Peu d'ouvrages se prêtent aussi peu à l'analyse qu'un recueil de leçons cliniques; faites suivant les besoins de l'enseignement et suivant le hasard des cas observés, elles ne peuvent être groupées ensemble pour former un tout compact et, partant, il est impossible d'en donner un aperçu général. D'autre part, on ne saurait analyser successivement chaque leçon sans leur faire perdre le cachet qu'elles ont reçu de la parole du maître. Groupées entre elles autant que faire se pouvait par appareils et par espèces nosologiques, les leçons de clinique médicale professées par M. Jaccoud à l'hôpital de la Pitié au cours des années 1884 et 1885, se prêtent facilement à une lecture suivie; grâce à leur rapprochement, le lecteur ne saute pas brusquement d'un sujet à un autre tout différent; c'est ainsi que les affections des organes thoraciques forment le sujet des neuf premières leçons : broncho-alvéolite fibrineuse ménorrhagique, pleuro-péricardite tuberculeuse, épanchement pleural cloisonné et interlobaire, traitement de la pleurésie, maladie cardio-artérielle, péricardite et médiastinite antérieure, adhérence du péricarde, aortite, insuffisance tricuspide.

Les leçons suivantes portent sur : le cancer de l'estomac et du pancréas, la pyélo-néphrite, le tic douloureux de la face, la méningite suivie d'otite, la sclérose en plaque consécutive aux maladies aiguës, la compression de moelle et la mort subite dans le mal de Pott cervical et dorsal, le rhumatisme déformant, le rhumatisme aigu et la médication salicylique. Les deux leçons sur la diathèse lymphogène sont à rapprocher de celles faites sur le même sujet à l'hôpital Lariboisière.

Une série de six leçons est ensuite consacrée au mal de Bright, à la pluralité des albumines urinaires et à quelques cas de diabète sucré. Après deux leçons sur la fièvre intermittente, le recueil se termine par l'étude de la thalline et de l'antipyrine dans leurs effets sur la température, le malade et la maladie. La simple énumération des titres de ces leçons suffit amplement à montrer quelle riche moisson pourra y faire le lecteur.

Des affections cardiaques d'origine rhumatismale traitées aux eaux d'Aix-les-Bains, par le docteur Blanc.

Petit opuscule où l'on essaye de démontrer la bienfaisante influence

d'un traitement thermal sur les affections cardiaques consécutives à une attaque récente de rhumatisme. Sans entrer dans une discussion approfondie, on peut dire que la lecture des observations n'entraîne pas la conviction ; et l'esprit accepte difficilement cette idée, que le traitement indiqué puisse faire disparaître des lésions aussi durables et aussi peu régressives que les lésions valvulaires lorsqu'elles sont réellement constituées.

H. Dubief.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Du traitement des épanchements traumatiques du genou par la compression ouatée, localisée et forcée. — Il n'est pas nécessaire, dans le traitement des épanchements traumatiques du genou par la compression, de la répartir sur toute la circonférence de la jointure. Il suffit de la localiser sur le cul-de-sac sous-tricipital et les prolongements latéraux de la synoviale, le- ligaments postérieurs et latéraux s'opposant au gonflement de l'article en arrière et dans une large mesure sur les côtés et jouant en même temps le rôle d'agents de contre-pression.

La compression partielle peut être exercée avec un degré de force considérable, sans crainte de troubler sensiblement la vitalité du membre. L'appareil utilisé pour faire résorber les hémo-hydarthroses liées aux fractures de la rotule, peut servir pour assnrer la guérison de ces dernières. Il prévient le retour du liquide, s'oppose à toute traction du triceps sur le fragment supérieur, et assure la coaptation régulière des fragments. Le traitement des épanchements traumatiques du genou par la compression localisée n'est pas terminé quand on en a obtenu la disparition, il nécessite encore :

1° Une compression préservatrice préventive de la récidive ;

2° L'immobilité de l'article, combinées à l'électrisation des muscles péri-articulaires.

La marche ne doit être autorisée que lorsque, par l'immobilisation dont l'action s'adresse aux ligaments passifs et à la synoviale et que par l'électrisation des muscles, les ligaments actifs (expansions tendineuses des muscles antérieurs de la cuisse) ont repris toute leur résistance primitive. La compression localisée peut être employée avec avantage à titre préventif.

La durée de son application, pour faire disparaître totalement les épanchements contre lesquels nous conseillons de l'utiliser, est en moyenne de huit à dix jours. (Foy, *Thèse de Paris*, 1886.)

Traitement chirurgical des Kystes hydatiques du foie, (laparotomie, hépatotomie). — Quand on soupçonne, chez un malade, la présence d'un kyste hydatique du foie, il est rare de saisir les débuts de cette affection. Le malade ne présentant le plus souvent que quelques troubles lointains, ne s'offre guère à l'examen que quand la tumeur possède déjà un certain volume.

Quoi qu'il en soit, la première chose à faire, c'est d'assurer le diagnostic par une ponction exploratrice aseptiquement faite. Le liquide coule clair, l'examen micro-

scopique y décèle des crochets d'échinocoques. Si l'état du malade est assez satisfaisant, si sa plèvre et son poumon supportent bien ce voisinage, si les troubles dyspeptiques ne sont pas considérables, en somme, si rien ne presse, on peut tenter une ponction évacuatrice complète dans l'espoir d'une guérison possible. On sera dans ce cas, puisque aucun traitement antérieur n'a été appliqué, dans les meilleures conditions: petitesse du kyste, minceur préalable des parois, pour que la ponction soit curative.

Si le kyste se reproduit, il ne faut pas hésiter à l'inciser, quel que soit son volume, à abandonner la ponction et à ne pas même en tenter une seconde. On a dit à la Société de chirurgie, que la laparotomie ne devait s'appliquer qu'aux grosses tumeurs hydatiques.

M. Polaillon considère comme justifiable de la laparotomie le kyste seul qui, remplissant une notable partie du ventre, refoule le diaphragme et les viscères voisins.

Mais le petit kyste grandira, puisqu'on n'aura opposé à son développement que des moyens insuffisants. Bien plus, on ne devra pas l'attaquer, car les moyens non seulement sont inefficaces, mais dangereux. Faut-il donc attendre que le kyste, par son volume, ait causé des désordres et porté à la santé du patient une secousse profonde? Au contraire, le petit volume de la tumeur est une condition favorable au succès rapide de la nouvelle méthode. Si la ponction exploratrice a retiré du pus, ou seulement un liquide séropurulent, la seule indication immédiate est l'incision large.

La question du siège n'est-elle pas parfois une contre-indication? Nous avons montré dans un chapitre antérieur qu'il était permis d'attaquer meme les kystes sous-diaphragmatiques faisant saillie dans la plèvre. Quand on choisira la voie pleurale, il faudra se servir de la méthode en deux temps. Mais, comme le fait remarquer Landau, il est rare qu'on ne puisse pas faire usage de la voie abdominale. Quelque nouvelles et hasardeuses que paraissent ces opérations, elles ont donné, entre des mains habiles, des résultats tellement satisfaisants qu'il nous paraît impossible qu'elles ne soient bientôt adoptées par l'ensemble des chirurgiens. (D[r] Braine, *Thèse de Paris*, 1886.)

VARIÉTÉS

Conférences de thérapeutique de l'hôpital Cochin. — M. le docteur Dujardin-Beaumetz commencera ses conférences de thérapeutique, le mercredi 20 avril, à dix heures, à l'hôpital Cochin. Voici le programme des conférences pour le premier mois, du 20 avril au 20 mai :

Mercredi 20 avril, M. Dujardin-Beaumetz : kinésithérapie, gymnastique, action physiologique. — Vendredi 22, M. Planchard : de l'urémie. — Lundi 25, M. le docteur Dubief : les fermentations. — Mercredi 27, M. Dujardin-Beaumetz : kinésithérapie, méthode et applications. — Vendredi 29, M. Planchard : de l'anurie. — Lundi 2 mai, M. Dubief : les bactéries pathogènes. — Mercredi 4, M. Dujardin-Beaumetz : le massage. — Vendredi 6, M. Planchard : la lithiase rénale. — Lundi 9, M. Dubief : les microbes de l'air. — Mercredi 11, M. Dujardin-Beaumetz : l'hydrothérapie. — Vendredi 13, M. Planchard : la polyurie. — Lundi 16, M. Dubief : atténuations des virus et vaccination préventive.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Conférences de l'hôpital Cochin

PREMIÈRE LEÇON

De la kinésithérapie.

Par le docteur Dujardin-Beaumetz,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin.

Messieurs,

L'année dernière, j'ai abordé, dans une série de conférences, l'étude de l'hygiène alimentaire; je veux cette année compléter et terminer ce qui a trait à l'hygiène thérapeutique, en vous exposant comment on peut utiliser le mouvement, l'air, l'eau, etc., pour la cure des maladies. Dans cette série de leçons, je vous exposerai donc successivement la kinésithérapie, le massage, l'hydrothérapie, l'aérothérapie et la climatothérapie. J'espère vous démontrer que ces agents hygiéniques jouent, au même titre que l'alimentation, un rôle considérable et souvent prépondérant, dans la cure d'un grand nombre d'affections; j'espère aussi que vous voudrez bien accueillir, avec le même intérêt et la même bienveillance, cette seconde partie de mon cours sur l'hygiène thérapeutique.

Je commencerai par l'étude de l'exercice et du mouvement appliqués à la cure des maladies; on a donné à l'ensemble de ces moyens curatifs le nom de *kinésithérapie* (de χίνησις, mouvement, et θεραπεία, traitement). Je consacrerai cette première leçon à l'histoire de cette gymnastique thérapeutique; puis, dans la leçon prochaine, nous compléterons ce sujet par l'examen des méthodes et des effets physiologiques obtenus, et nous terminerons, dans une troisième leçon, par l'étude des applications de cette kinésithérapie.

Je ne veux pas vous retracer entièrement l'histoire de la gymnastique; vous trouverez dans l'important rapport de Hillairet, dans l'ouvrage du docteur Collineau et dans la thèse intéressante du docteur Chancerel, les indications les plus précises à

ce sujet (1). Mais c'est surtout dans *Cynésiologie*, cet ouvrage si remarquable de Dally père, où tous les auteurs ont puisé à pleines mains, que tels documents historiques sont accumulés en plus grand nombre. Vous trouverez enfin dans l'article que le docteur Dally, le fidèle continuateur de l'œuvre paternelle, a consacré à ce propos dans le *Dictionnaire encyclopédique*, des indications précieuses, surtout au point de vue physiologique. Je me contenterai donc de résumer, aussi brièvement que possible, l'histoire de cette gymnastique médicale. C'est là, comme vous le verrez, une histoire abrégée de l'hygiène thérapeutique, qui vous offrira, je l'espère, quelque intérêt.

L'homme préhistorique, disions-nous dans notre première leçon consacrée à l'hygiène thérapeutique (2), n'employait pour la cure des maladies que des agents tirés de cette hygiène, parmi lesquels il faut placer le mouvement et l'exercice. Obligé de lutter contre les intempéries des saisons et contre des animaux mieux doués que lui pour la lutte, l'homme préhistorique devait, pour maintenir son existence, se livrer à une gymnastique naturelle, qui lui avait permis d'acquérir une force et une agilité extrêmes.

Il devait aussi se livrer à ces danses que nous voyons exécuter par tous les peuples primitifs, comme l'Australien, le Néo-Calédonien, le Tasmanien, danses inspirées, comme l'a fort bien dit Letourneau, par la chasse ou par la guerre. Pour les danses de chasse, ces hommes primitifs reproduisent l'allure de l'animal qu'ils viennent d'abattre et la lutte qu'ils ont eu à soutenir; c'est une danse de joie. Quant à la danse guerrière, elle précède les combats chez tous les peuples, et nous en voyons des types innombrables, depuis la danse anthropophagique du Néo-Calédonien jusqu'à la pyrrhique des Grecs.

---

(1) Dally père, *Cinésiologie ou science du mouvement dans ses rapports avec l'éducation, l'hygiène et la thérapeutique*. Paris, 1857. — Dally fils, art. GYMNASTIQUE, in *Dictionnaire encycl.* — Hillairet, *Enseignement de la gymnastique dans l'Université*, 1878. — Collineau, *la Gymnastique*. Paris, 1884. — Chancerel, *Historique de la gymnastique médicale depuis son origine jusqu'à nos jours* (*Thèse de Paris*, 1864).

(2) Dujardin-Beaumetz, *Hygiène alimentaire*, première conférence, Paris, 1886.

Ces danses guerrières sont entremêlées de chants, et l'un des plus curieux est, à coup sûr, celui que de Rochas a placé dans la bouche des Néo-Calédoniens : « Attaquerons-nous l'ennemi? — Oui. — Sont-ils forts? — Non. — Sont-ils vaillants? — Non. — Nous les mangerons? — Oui. »

Mais au seuil de l'histoire du genre humain, c'est chez le peuple chinois et le peuple indien que nous trouvons les premières indications de la coordination des éléments tirés de l'exercice et du mouvement dans un but déterminé. 2698 ans avant notre ère, sous le règne de l'empereur Hoang-Ti, parut un livre, le *Cong-fou*, qui veut dire l'art de l'homme, où se trouvent longuement exposés tous les principes de la gymnastique, même médicale. Ce livre met en pratique cette maxime chinoise : *Perfectionne-toi toi-même, renouvelle-toi complètement chaque jour, fais-le de nouveau et toujours de nouveau.*

Le *Cong-fou* insiste longuement sur la gymnastique respiratoire, et s'efforce d'expliquer par des raisons physiologiques cette nécessité des exercices de la respiration. Pour le livre chinois, c'est le mouvement qui établit l'équilibre de la respiration, et cette respiration est le balancier qui entretient le mouvement et la composition du sang. Enfin, ajoute l'auteur chinois, la respiration change la composition et la proportion des principes du sang. Comme vous le voyez, messieurs, ces idées sont absolument conformes à ce que professe aujourd'hui la physiologie la plus récente.

Je ne vous donnerai pas ici tous les détails dans lesquels entre le *Cong-fou* pour indiquer les mouvements que l'on doit exécuter. Qu'il vous suffise de savoir que l'on admettait trois attitudes ou postures, et que ces attitudes ou postures admettaient elles-mêmes un grand nombre de variétés ; qu'il y avait aussi trois manières de respirer, l'une par la bouche, l'autre par le nez, la troisième par la bouche pour l'expiration, et par le nez pour l'inspiration. Vous verrez qu'aujourd'hui encore nous adoptons, plus de 4500 ans après l'apparition du *Cong-fou*, les mêmes mouvements et les mêmes règles.

Pour nous, qui appartenons aux branches indo-européennes, il est surtout intéressant de connaître ce que la race hindoue connaissait de la gymnastique et de ses applications. Lorsque les

hommes blancs, les *pandous*, eurent chassé les hommes noirs, *kourous*, qui habitaient originellement le sol de l'Inde, c'est-à-dire vers le seizième siècle avant notre ère, apparurent les *Vedas*, ces livres sacrés révélés par Brahma. Parmi ces vedas se trouve un livre, l'*Ayur-Veda* (la Science de la vie), qui est consacré à la médecine.

La tradition mythique veut qu'un sage, Bahradwaja, pour éloigner les maux qui affligeaient l'humanité, se rendit près d'Indra pour demander son secours contre les faiblesses et les infirmités de l'homme. Indra accueillit les prières du sage et lui enseigna les préceptes de l'*Ayur-Veda*.

Cet *Ayur-Veda*, le plus antique livre de médecine hindoue, est divisé en huit chapitres, dont un est consacré tout entier à l'alimentation et à l'hygiène. Ces préceptes de l'*Ayur-Veda* ont été reproduits dans un ouvrage de Susruta, où on les trouve encore aujourd'hui. Vous trouverez aussi dans le *Code de Manou*, recueilli vers le treizième siècle avant notre ère, des indications précieuses sur l'hygiène du peuple hindou. Vous y verrez, comme dans le *Cong-fou*, des préceptes sur les frictions, les massages, les ablutions et surtout sur la manière de respirer.

Le sixième livre des *Lois de Manou* dit en propres termes : « Le Sanniasi (le dévot) pour se purifier doit se baigner et retenir six fois sa respiration, il efface ses péchés en retenant sa respiration. »

A côté de ces règles religieuses, il faut placer aussi les danses qui avaient lieu aux portes des temples, danses que vous trouverez bien décrites dans l'ouvrage du docteur Edmond Dupouy, et qui, exécutées par les bayadères, faisaient partie de cet ensemble de pratiques auquel on a donné le nom de *prostitution sacrée* (1).

De l'Inde, la pratique de la gymnastique passe en Egypte, et elle y maintient son caractère sacré et guerrier. On insiste surtout sur le caractère militaire de la gymnastique, et sous le nom d'*Agonistique* on constitue un ensemble de manœuvres et de danses guerrières. L'étude des monuments de l'antiquité égyp-

(1) Dupouy, *la Prostitution dans l'antiquité*, Paris, 1887.

tienne ne laisse aucun doute sur le développement qu'avaient pris ces danses et ces exercices dans l'éducation sociale du peuple égyptien. Vous trouverez dans les travaux de Champollion-Figeac, et surtout dans le grand ouvrage que Krause a consacré à ce sujet, des indications précises sur ces exercices.

Puis nous arrivons à la Grèce, et l'on peut dire aussi à l'apogée de la gymnastique appliquée tant au développement du corps qu'au traitement des diverses maladies. Admirateurs de la beauté physique dont la statuaire antique nous a donné d'immortelles reproductions, les Grecs ont poussé aussi loin que possible l'application de l'exercice et du mouvement au développement harmonieux du corps; dans l'éducation de la jeunesse et de l'âge adulte tous les efforts du peuple grec visaient ce but : « Placer l'âme d'un sage dans le corps d'un athlète. »

Les jeux Olympiques et Isthmiques nous montrent par les honneurs presque divins que l'on accorde au vainqueur, l'importauce que toute la Grèce attachait à la gymnastique. Saint Jean Chrysostome ne nous dit-il pas, en effet, que lorsque l'athlète Exanète revint triomphant des jeux Olympiques, on pratiqua une ouverture dans les murailles de sa ville natale pour laisser entrer les trois cents chars attelés de chevaux blancs qui précédaient le triomphateur.

Nous avons sur la gymnastique grecque des données assez exactes et vous me permettrez de vous les exposer ici rapidement. Les Grecs divisaient les exercices gymnastiques en quatre parties : c'étaient d'abord des exercices naturels, comme la course, le saut, la natation, la marche, la lutte, c'est ce qu'ils appelaient la *palestrique*, de παλαίω (lutter); puis venaient les mouvements avec les armes, c'était l'*oplomachie;* les danses religieuses constituaient l'*orchestrique;* enfin venait la *gymnastique médicale*, qui constituait pour la médecine grecque une des branches importantes de l'art de guérir.

Les gymnases, où l'on pratiquait à la fois et l'enseignement de la philosophie, et celui des exercices du corps, étaient d'immenses palais où l'on avait accumulé les plus beaux marbres de l'Attique et la plupart des chefs-d'œuvre de la statuaire antique. Athènes comptait quatre de ces grands gymnases, c'étaient l'Académie, le Lycéum, le Ptolemaion, et enfin le Cynosarge, qui,

comme son nom l'indique, était réservé aux gens du peuple et aux esclaves.

Là, sous la direction des gymnasiarques aidés de leurs aides appelés les *aliptes*, la jeunesse grecque se livrait à tous les exercices du corps. Pour les hommes, comme pour les femmes, tous ces exercices se pratiquaient complètement nus, car les Grecs joignaient à l'exercice l'idée de la nudité, comme le prouve le nom de *gymnastique*, de γυμνός, nu. A coup sûr, c'est à la pratique de ces exercices et à cette habitude de rester nu que les sculpteurs grecs ont dû de pouvoir trouver dans les gymnases des modèles de ce que nous considérons encore aujourd'hui comme l'idéal du beau physique. Mais revenons maintenant à la gymnastique médicale.

Hérodicus, l'un des maîtres d'Hippocrate, serait, au point de vue des Grecs, le véritable fondateur de la gymnastique médicale. Ayant apprécié sur lui-même les bons effets de l'exercice qui le guérit d'une maladie réputée incurable, il l'appliqua à la cure d'un grand nombre d'affections, et il poussa jusqu'à l'extrême ces préceptes de gymnastique. Ainsi pour les malades atteints de fièvres, il leur ordonnait d'aller d'Athènes à Eleusis, et d'en revenir, sans s'arrêter, en passant par Mégare, ce qui représente pour l'aller une distance de 188 stades ou 33 kilomètres. De telle sorte que le fiévreux parcourait sans s'arrêter une distance de 66 kilomètres. Aussi son élève Hippocrate blâme-t-il Hérodicus, et reconnaît que souvent les personnes succombaient à la suite de ces exercices forcés.

Après Hérodicus nous devons citer Iccus. Tandis que le premier exerçait à Athènes, c'est à Tarente que pratiquait Iccus, qui le premier songea à joindre, aux exercices auxquels étaient soumis les athlètes, une alimentation spéciale, jetant ainsi les bases de l'entraînement physiologique.

Elevés ou entraînés dans un but exclusif, véritables produits de l'art du gymnaste, les athlètes triomphateurs dans les jeux Olympiques ou Isthmiques n'offraient cependant qu'une résistance médiocre aux fatigues du travail, à celles surtout de la guerre, et faisaient de médiocres soldats. Aussi Hippocrate, qui résume d'une façon parfaite tous les préceptes tirés de l'application du mouvement et de l'exercice au traitement des mala-

dies, s'élève avec vigueur contre ces abus de la gymnastique et son opinion est résumée dans l'aphorisme suivant : « C'est de la proportion exacte entre l'exercice et la santé que résulte l'harmonie des fonctions. »

En tout cas, la médecine grecque tira un grand parti pour la cure des maladies de la pratique des mouvements et des exercices; aussi Littré, avec juste raison, considère-t-il la gymnastique médicale comme une des trois origines de la médecine grecque; les deux autres étaient fournies, l'une, par les préceptes des prêtres d'Esculape, les Asclépiades, l'autre par l'enseignement des philosophes, qui, comme vous le savez, avaient fait entrer l'étude de la médecine dans l'ensemble des sciences qu'ils professaient. A un moment, les Asclépiades furent délaissés, et on suivit presque exclusivement les gymnases où se trouvaient réunis et les gymnasiarques et les philosophes.

Vous trouverez, dans la *Diète salubre*, un passage d'Hippocrate qui rend bien compte de l'idée qu'on se faisait de l'action de la gymnastique dans le traitement des maladies. « Les foulons, dit Hippocrate, foulent les étoffes sous leurs pieds, ils les nettoient, ils les battent, ils les travaillent, ils les lavent et les rendent plus fortes en leur ôtant leurs impuretés; il en est de même à l'égard de notre corps, et c'est ce que fait la pratique de la gymnastique.

En passant des Grecs chez les Romains, les exercices gymnastiques se transformèrent. On ne songea plus à s'approcher autant que possible de l'idéal au point de vue de la beauté physique, mais on chercha à créer des soldats d'une part, des gladiateurs de l'autre. En ajoutant aux gymnases les bains, pratique que les Romains avaient puisée en Orient, les Romains modifièrent profondément ces établissements, qui devinrent peu à peu des lieux de débauche et préparèrent les siècles de décadence, et cela malgré les efforts de Musa, médecin d'Auguste, et ceux de Charmis (de Marseille), qui, fondateurs de l'hydrothérapie, substituèrent aux bains de vapeur et aux bains chauds l'usage de l'eau froide.

Tous les médecins de la période romaine, médecins d'origine grecque bien entendu, signalent l'utilité de l'exercice pour le traitement des maladies, et l'on trouve dans le célèbre *Recueil*

qu'Oribaze fit en 360, sous les ordres de Julien, de tous les auteurs de l'antiquité qui avaient parlé de la médecine, un livre tout entier consacré à la gymnastique. Ce livre, qui a pour nous Parisiens un certain intérêt, puisqu'il est probable qu'il a été écrit à Lutèce, a été traduit par Daremberg. Vous y trouverez les principales indications sur ce que les anciens avaient tiré de la gymnastique pour le traitement des maladies. Il y a même des passages fort intéressants sur la gymnastique respiratoire.

D'après un passage d'Antyllus, recueilli par Oribaze, la déclamation à haute voix a pour effet de dilater la poitrine et d'augmenter la capacité respiratoire, mais cette déclamation doit être repoussée dans tous les cas d'hémoptysie.

D'après Galien, toujours cité par Oribaze, l'exercice est tout mouvement qui fait changer la respiration. Le médecin de Pergame insiste aussi sur tous les exercices gymnastiques et, de plus, sur les frictions, les massages et même les mouvements passifs, véritable gymnastique suédoise que l'on appliquait au traitement des fièvres.

A partir du quatrième siècle, nous n'avons plus qu'à signaler Aetius au sixième siècle, Alexandre de Tralles et Paul d'Egine, au septième siècle, qui reproduisent dans leurs compilations l'œuvre presque tout entière d'Oribaze. Puis la nuit se fit complète sur tout ce qui a trait aux arts et aux sciences, nuit profonde, et qui dure jusqu'à ce que, sortie du moyen âge, l'Europe voit paraître l'aurore d'une période nouvelle, la renaissance.

Pendant cette longue période, qui s'étend du sixième siècle au seizième, c'est-à-dire qui comprend un millier d'années, la pratique des exercices corporels ne fut pas abandonnée, et nous la voyons mise en usage pour l'éducation des chevaliers. Tandis que les uns s'enferment dans les cloîtres et y subissent les règles rigoureuses d'ascétisme que l'on met en pratique en ces lieux, d'autres au contraire se livrent avec ardeur aux exercices du corps et constituent cette chevalerie qui, si elle n'a créé ni artistes ni savants, fait cependant des hommes forts et vigoureux, capables de supporter ce dur harnais de guerre et ses armures lourdes et massives qui sont encore pour nous un sujet d'étonnement.

L'école arabe, qui seule avait recueilli pendant ce long espace

de temps les traditions de l'antiquité, n'a rien ajouté à la pratique des anciens, ils l'avaient même plutôt affaiblie qu'augmentée, et dans Razès vous ne trouverez que quelques passages fort écourtés sur la gymnastique médicale.

Puis arrive le seizième siècle et la renaissance, et l'on s'empresse alors de reviser et de collationner les œuvres de l'antiquité éparses en tout lieu. Dans ce travail de recherche et d'annotation, la gymnastique n'est pas oubliée. C'est ainsi que nous voyons Antonio Gazzi, de Padoue, dans la *Florida Corona,* cette couronne, comme il le dit lui-même, formée des plus belles fleurs cueillies dans le champ d'Hippocrate et de Galien, réunir tout ce qui a trait à l'hygiène et en particulier à la gymnastique. Enfin en 1573, à la fin de ce seizième siècle, paraît le premier traité de gymnastique ; il est dû à Mercurialis, qui fut, comme l'a bien dit Hillairet, le précurseur de la gymnastique moderne.

Mais ce n'est pas tant dans les ouvrages de médecine proprement dits ou d'hygiène que vous trouverez des indications précises sur la gymnastique, c'est surtout chez les philosophes, ou plutôt les grands réformateurs, qui s'efforçaient d'apporter dans l'éducation de la jeunesse de sages réformes, et je dois vous signaler Rabelais, Luther et Montaigne.

Dans son immortel ouvrage, Rabelais n'a garde d'oublier l'importance de la gymnastique pour l'éducation du jeune Gargantua, et nous y trouvons les préceptes des anciens accommodés au goût de l'époque. Il insiste surtout sur la gymnastique respiratoire, et parmi les exercices que fait exécuter à Gargantua un gentilhomme venu de Touraine, l'écuyer Gymnase, le développement de l'appareil pulmonaire est l'objet de leur sollicitude, comme on peut en juger par le passage suivant : « Et pour s'exercer le thorax et le pulmon criait comme tous les diables, je l'ouis appelant une fois Eudemond depuis la porte Saint-Victor jusqu'à Montmartre. »

Le grand réformateur Luther est tout aussi affirmatif au sujet de la nécessité de la gymnastique pour l'entretien de la santé. Pour lui, elle produit « une membrure forte et robuste, tout en entretenant le corps à l'état de santé ; elle peut empêcher la jeunesse de s'abandonner à la paresse, à la débauche, à la boisson et au jeu ».

Dans un style encore plus élevé, notre grand philosophe Montaigne, dans sa belle lettre à Diane de Foix, comtesse de Gurson, exprime d'une façon remarquable la nécessité de faire marcher de pair l'éducation physique avec l'éducation morale, et je reconnais, comme Dally, qu'on devrait inscrire la phrase que je vais vous dire sur tous les murs de nos lycées : « Ce n'est pas une âme, ce n'est pas un corps qu'on dresse, c'est un homme, et il n'en fault faire à deux et, comme dit Platon, il ne faut pas les dresser l'un sans l'autre, mais les conduire également comme un couplè de chevaux attelés à même timon. »

Telles étaient les idées des réformateurs de l'époque; mais ces projets ne se réalisèrent pas, et, sauf quelques cas isolés, la gymnastique resta à l'état théorique, et cela malgré l'intervention de Rousseau qui, dans son *Emile*, revient encore sur la nécessité des exercices du corps. Comparant la gymnastique à l'art de la danse, alors très en vogue, sous la direction d'un maître de danse célèbre de l'époque, il dit, à propos d'Emile : « J'en ferai l'émule d'un chevreuil plutôt que d'un danseur de l'Opéra. »

Il ne faut pas oublier non plus les noms de Nicolas Audry et de Tissot. L'irascible doyen de la Faculté, l'adversaire redouté des chirurgiens, Nicolas Andry, qui avait passé sa thèse sur ce sujet assez étrange : *De l'action que peut avoir sur la cure des maladies la gaîté du médecin et l'obéissance du malade,* fit paraître en 1741 un *Traité de l'orthopédie* en deux volumes, où il insiste avec juste raison sur l'importance des mouvements et de l'exercice dans le traitement des difformités du jeune âge.

Tissot, qu'il ne faut pas confondre avec l'auteur de la *Dissertation de l'onanisme* et de l'*Essai sur la santé des gens du monde,* et qui était, lui, chirurgien-major des chevau-légers, fit paraître en 1780 un *Traité de gymnastique* des plus complets, et qui très probablement, comme le dit Collineau dans son bel ouvrage *la Gymnastique*, a inspiré tous les auteurs étrangers qui ont depuis écrit sur la gymnastique.

Enfin, à la fin du dix-huitième siècle, et en même temps qu'apparaissaient les travaux précédents, la gymnastique entra désormais dans l'éducation, et l'on doit cette introduction au

créateur véritable de l'enseignement primaire qui dans un livre, dont le titre paraîtra bien simple et bien naïf à beaucoup de personnes : *Comment Gertrude instruisit ses enfants*, a fondé les bases de l'enseignement intuitif, à Pestalozzi.

Pestalozzi était Suisse du canton d'Unterwald, et nul endroit n'était mieux choisi pour servir de berceau à la gymnastique moderne. Placée au centre de l'Europe, habitée par une population de montagnards habiles aux exercices du corps, la Suisse adopta avec ardeur les idées de Pestalozzi, et l'on vit se créer sous cette impulsion des gymnases à Stanz, à Berthoud, à Yverdon, où accoururent non seulement les Suisses, mais encore les pays voisins; c'est ainsi que Gulsmuth, originaire de Saxe, devint l'élève de Pestalozzi, et transporta ensuite la méthode en Allemagne, puis ce fut Natchtigall qui fit de même pour le Danemark; de telle sorte qu'au commencement de ce siècle, en 1800, trois pays possédaient des gymnases : c'étaient la Suisse, l'Allemagne et le Danemark.

A partir de cette époque, la gymnastique devient scolaire et médicale, et nous la voyons se répandre dans tous les pays du globe; il est surtout quatre noms qui résument les efforts faits dans cette direction pendant la première partie du dix-neuvième siècle, ce sont ceux de Ling pour la Suède, de Jahn pour l'Allemagne, de Clias et d'Amoros pour la France.

Ling, étudiant de l'université d'Upsal, était atteint d'une rétraction des muscles du bras, qui résultait d'une blessure qu'il avait reçue en 1801 dans une bataille navale livrée entre les Anglais et les Danois. Il combattit cette rétraction permanente du bras par l'escrime et, frappé des résultats remarquables qu'il avait obtenus, il abandonna sa chaire de poésie et de mythologie scandinave pour s'occuper spécialement de la gymnastique. Il créa cet ensemble d'exercices spéciaux auquel on a donné le nom de *gymnastique suédoise*, et que je vous exposerai longuement dans la leçon prochaine à propos des exercices de gymnastique.

Si avec Ling, la gymnastique était devenue médicale, et cela au point qu'on a pu le considérer comme le fondateur de la kinésithérapie moderne, avec Jahn elle prend une autre allure et devient patriotique et militaire. Jahn veut que la gymnastique serve

au triomphe de l'idée allemande, il prend comme devise: *Liberté, Autonomie, Gloire de la patrie.*

Pour la France, c'est à Clias et à Amoros que nous devons l'établissement des premiers gymnases. Clias était né à Berne en 1780 ; il devint professeur à l'Académie de cette ville, puis vint en France, passa en Angleterre pour revenir ensuite en France, portant partout ces préceptes de gymnastique. C'est surtout dans un rapport à la Société de médecine de Paris que l'on trouve les indications les plus précises sûr son enseignement de la gymnastique.

Amoros, lui, était Espagnol; des raisons politiques l'exilèrent de son pays, et il vint se fixer en France et consacra sa vie à la propagation de la gymnastique. J'ai moi-même, quand j'étais enfant, assisté aux exercices du colonel Amoros. Ces exercices se passaient alors dans un immense gymnase qu'il avait fait construire aux Champs-Elysées, dans la rue qui porte aujourd'hui le nom de Jean-Goujon. Là on conduisait les jeudis et les dimanches les élèves des différentes pensions et, lorsque les exercices par section étaient terminés, on nous réunissait tous; le colonel Amoros alors apparaissait, et on exécutait, sous sa direction, des exercices d'ensemble accompagnés de chant qui constituaient surtout la méthode gymnastique d'Amoros.

Depuis Clias et Amoros, la gymnastique s'est développée rapidement en France, elle est devenue obligatoire dans l'enseignement primaire et, de plus, dans l'armée les mouvements d'ensemble et d'assouplissement ont pris un grand développement.

Parmi les nombreux maîtres de gymnastique, il en est un que je tiens à citer, et cela surtout parce que par un étrange oubli son nom ne se trouve même pas dans la thèse, d'ailleurs fort intéressante, du docteur Chancerel (1); je veux parler de Napoléon Laisné. Ce fut lui qui le premier professa la gymnastique dans les hôpitaux d'enfants, et sous la direction de Blache et celle de Bouvier, appliqua dans nos hôpitaux la gymnastique à la cure de certaines affections convulsives, comme la chorée, et aujourd'hui encore, malgré son âge avancé, Laisné n'a cessé de profes-

(1) Chancerel, *Historique de la gymnastique médicale depuis son origine jusqu'à nos jours* (*Thèse de Paris*, 1864).

ser et de diriger l'enseignement de la gymnastique dans nos hôpitaux et dans nos écoles.

J'en ai fini avec cet historique de la kinésithérapie. Dans la prochaine leçon nous étudierons les méthodes mises en usage et les effets physiologiques que l'on peut en attendre.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De la jugulation de la fièvre typhoïde au moyen de la quinine et des bains tièdes ;

Par le docteur G. Pécholier.

Tout le monde guérit d'ordinaire la fièvre typhoïde. On la guérit par les émissions sanguines et les toniques, la diète absolue et la suralimentation, les purgatifs et les astringents, les bains froids, les bains tièdes, et même récemment les bains chauds, la quinine, la kairine, la thalline, l'antipyrine, l'expectation pure, l'homéopathie, etc., ou, pour mieux dire, la fièvre typhoïde guérit habituellement d'elle-même, à la suite de l'administration de bon nombre de remèdes (*post hoc*) et... malgré quelques-uns ! Elle a une évolution normale vers le retour à la santé (νοῦσων φύσις ἰητήρ), plus ou moins aidée ou contrecarrée par la constitution et le tempérament du sujet, la constitution médicale, le génie épidémique, etc. Il en est d'elle comme de beaucoup d'autres maladies, de la pneumonie par exemple, qui a fait la fortune des saignées coup sur coup, du tartre stibié à haute dose, et même de la poudre la plus insoluble et la plus inerte qu'il y ait dans tout l'arsenal de la matière médicale : le célèbre *antimoine diaphorétique lavé !*

Mais si la grande majorité des malades atteints de fièvre typhoïde guérit, il en est cependant qui meurent. Dans quelle proportion ? Les statistiques à cet égard ont varié à l'infini, suivant les épidémies, suivant les pays et suivant les médecins. Tantôt la mortalité a été d'un cinquième des cas, tantôt d'un sixième, tantôt d'un septième, tantôt même d'un dixième seulement. L'école de Brand et de Glénard a seule jusqu'ici sou-

tenu sa quasi-infaillibilité. Cependant, si les bains froids, malgré des inconvénients avérés, ont après tout en leur faveur une brillante statistique, la plupart de ceux qui les ont utilisés avouent un certain nombre de morts.

En outre, alors même que la fièvre typhoïde guérit spontanément, ce n'est que lentement d'ordinaire et à la suite d'un long processus morbide. Trop fréquemment éclatent des symptômes plus ou moins graves : affaissement profond, grande faiblesse, coma, délire, soubresauts des tendons, carus, et toute une série d'accidents thoraciques, cérébraux ou abdominaux variés. A part des cas constamment bénins dès l'origine, à part surtout ces fébricules, qui dépassent à peine un septénaire et auxquels un certain nombre de médecins contestent le caractère typhoïde, il faut compter sur une durée de trois semaines environ et même davantage. Un dicton de l'ancien temps lui imposait, en exagérant certainement, une évolution fatale de quarante jours. Et qui n'a vu même ces quarante jours dépassés !

Pour moi qui depuis vingt ans (*Montpellier médical* du 3 septembre 1866, et *Comptes rendus de l'Institut*, n° du 15 mars 1869) cherche à trouver contre la maladie en question un traitement antizymasique, attaquant directement sa cause prochaine, le ferment morbide, je suis arrivé il y a plus de quatre ans, après de longues recherches et des essais multipliés, à trouver enfin un moyen, je me garde de dire à jamais infaillible, mais qui l'a été jusqu'ici. Depuis quatre ans, en effet, sur tous les malades que j'ai soignés par ma méthode, je n'ai pas observé un seul décès. Bien plus, la durée de mes fièvres typhoïdes a été en moyenne de quatorze à seize jours. Dans un petit nombre de cas seulement, elle a atteint ou dépassé de bien peu trois septenaires. Mon traitement a empêché, d'une manière à peu près absolue, je ne dirai pas l'apparition, mais la durée des symptômes graves, quels qu'ils soient. En somme, je ne guéris pas la maladie en lui laissant suivre son évolution ordinaire, je la dompte, je la raccourcis, je la jugule.

Ma méthode consiste, ainsi que je l'ai déjà imprimé il y a plus de dix-huit mois (*De l'action antizymasique de la quinine dans la fièvre typhoïde*, Paris, chez A. Delahaye et Lecrosnier, 1885), à administrer quotidiennement du sulfate de quinine, dès les

premiers symptômes du mal, et, en même temps, pour peu que la température soit élevée, un certain nombre de bains tièdes à 33 degrés. Je ne viens pas reproduire ici le mémoire auquel je fais allusion, et qui se base sur des idées théoriques et sur une série de cinquante cas, sans le moindre revers. Mais comme, depuis dix-huit mois, j'ai encore obtenu des succès ; comme surtout, depuis les derniers trois mois, au cours d'une petite épidémie qui vient de régner à Montpellier, j'ai observé dans ma clientèle onze cas, où le succès de mon traitement s'est affirmé plus énergiquement que jamais, je désire attirer de nouveau l'attention de mes confrères sur une pratique que je regarde comme de première importance.

J'ai cru inutile de rappeler dans toute leur minutie ces onze dernières observations et de les embarrasser de détails inutiles. L'allure de la fièvre typhoïde est tellement connue que je vais me contenter, pour chaque cas, d'esquisser un croquis, souvent plus frappant qu'une peinture trop surchargée.

Les observations qui vont suivre ont été recueillies dans ma clientèle à la fin de mars, en avril, en mai et au commencement de juin de cette année (1886).

Obs. I. — Garçon de dix ans, constitution saine, bonne santé ordinaire : fièvre typhoïde grave qui, en opposition avec les lois de Wunderlich, a eu une invasion brusque et très intense.

Dès le deuxième jour, le thermomètre était à 40 degrés (1) et le pouls à 120, avec brisement des membres, grande agitation, soif, diarrhée, langue rouge. Au premier moment, je ne crus pas à une fièvre typhoïde, je pensai à une fièvre éphémère ou à une fièvre éruptive, mais le troisième jour, la fièvre augmentant (40°,6), sans formuler encore un diagnostic précis et en réservant la possibilité d'une éruption quelconque, je me hâtai de commencer mon traitement ordinaire de la dothiénentérie : bain à 33 degrés d'un quart d'heure, à quatre heures de l'après-midi ; deuxième bain de vingt minutes, à neuf heures du soir ; 60 centigrammes de sulfate de quinine associés à 10 centigram-

(1) Dans toutes les observations que je rapporte, il s'agit de la température axillaire. Je ne me dissimule pas les chances d'erreur de ce mode de procéder, surtout chez les enfants qui s'agitent sans cesse et ont l'aisselle si peu large ; mais dans la clientèle, il est souvent difficile de prendre la température anale.

mes de poudre de feuilles de digitale et divisés en deux cachets, le lendemain matin à cinq heures et à huit heures.

Le quatrième jour, il y eut 39°,9 le matin et 40°,2 le soir ; même état général : trois bains tièdes, celui de dix heures du matin, d'un quart d'heure ; ceux de quatre heures et de neuf heures du soir, de vingt minutes ; même dose de quinine et de digitale pour la matinée suivante. Pendant toute une semaine, la fièvre n'a pas été notablement influencée, malgré la continuation des mêmes moyens. La dothiénentérie s'est affirmée avec tous ses symptômes les plus caractéristiques. J'ai vu se succéder à un haut degré les trois localisations principales de la maladie. Dans les premiers jours, il y eut une diarrhée presque incessante, d'une odeur putride (plus de vingt selles en une seule nuit) avec météorisme du ventre, douleur dans la fosse iliaque droite, colique et ténesme très pénible. Jugeant les astringents contre-indiqués, j'essayai d'abord de la poudre de charbon par la bouche et en lavement comme désinfectant, et cela sans grand succès ; la diète lactée, au contraire, amena un amendement presque subit, les selles tombèrent à quatre ou cinq par vingt-quatre heures et même à moins ; plus de coliques, plus de ténesme ; la fièvre se maintenant toujours intense.

Vers le huitième jour, les taches rosées se montrèrent abondantes ; il y eut même bientôt comme une roséole généralisée. Alors que du côté du ventre se manifesta une amélioration marquée, les symptômes cérébraux redoublèrent, et pendant trois ou quatre jours je constatai une agitation excessive, une fièvre ardente et un délire incessant. Je fis faire alors des affusions froides sur la tête pendant le bain et entretenir, autant que l'agitation le permettait, des compresses d'eau fraîche sur le front du jeune malade.

Vers le dixième jour, le délire diminua et cessa même bientôt, je trouvai en même temps une rémission de la fièvre : température variant de 39 degrés à 39°,8 sans qu'il y eût de différence régulière entre l'état du matin et celui du soir, pouls à 100. Les cachets de quinine et de digitale et les trois bains par jour étaient toujours régulièrement administrés. Au moment où la défervescence s'indiquait et où le délire avait cédé, la poitrine s'engoua rapidement des deux côtés et l'auscultation fit percevoir aussi bien en avant qu'en arrière, en haut qu'en bas, des râles typhoïdes généralisés, accompagnés d'une toux fréquente. Ces râles sibilants, ronflants, sous-crépitants, s'accentuant de plus en plus et la température se maintenant seulement autour de 39 degrés, tandis que le pouls était à 96, je cessai les bains après le quinzième jour, et je prescrivis par vingt-quatre heures 80 centigrammes d'ergotiue de Bonjean qui exerça promptement une influence heureuse sur l'état pulmonaire. A partir de ce quinzième jour, tout marcha de mieux en mieux ; la température s'abaissa

graduellement et devint à peu près normale le matin pour ne remonter le soir qu'à 38°,7 ; 38°,4 et 38°,2. La digitale avait été suspendue le seizième jour, la quinine le fut le dix-huitième, et le dix-neuvième l'apyrexie était complète toute la journée ; il ne restait qu'une légère fréquence du pouls subordonnée à la faiblesse. La convalescence s'établit sans subir le moindre temps d'arrêt. Elle ne fut entravée que par un certain nombre de furoncles qui se succédèrent à la marge de l'anus, à l'œil droit, au cuir chevelu et dont plusieurs suppurèrent abondamment sans provoquer la moindre réaction fébrile. L'appétit s'était établi et l'alimentation ayant été graduée d'après des règles, que je fixerai tout à l'heure une fois pour toutes, les forces et la santé revinrent rapidement.

J'ai considéré ce cas comme destiné à devenir très menaçant, si je n'avais de bonne heure (troisième jour) et avec énergie, malgré certaines difficultés de diagnostic, institué ma médication jugulatrice. La température si rapidement élevée, la fréquence initiale du pouls, l'entérite intense, la diarrhée incessante, le délire subséquent, la congestion pulmonaire généralisée, etc., et par conséquent des symptômes vraiment graves s'accumulaient; cependant, après une dizaine de jours la maladie était déjà bridée et au dix-neuvième la convalescence devenait définitive.

Obs. II. — Jeune fille de treize ans, tempérament nerveux, bonne constitution. Je suis appelé le quatrième jour de la maladie au matin. Pouls à 120 ; température, 40°,7; langue rouge et sèche, intestin météorisé, grande agitation, soubresauts des tendons, céphalalgie vive; en un mot tous les symptômes de ce que les anciens nommaient le *Causus* ou fièvre ardente. La veille, la jeune malade avait été évacuée et avait pris une dose légère de sulfate de quinine. Je prescrivis à l'instant trois bains tièdes à 33 degrés d'une durée d'un quart d'heure à vingt minutes dans la journée et 60 centigrammes de sulfate de quinine en deux prises *illico*, à deux heures d'intervalle, délayés dans un peu de café noir.

Le lendemain matin, 75 centigrammes du même médicament en trois fois (à cinq heures du matin, à sept heures et à neuf heures) furent de nouveau administrés et trois bains tièdes pris dans la journée.

Sixième jour, amendement des symptômes nerveux; pouls à 116, température à 40 degrés le soir; même prescription tous les jours jusqu'à nouvel ordre. *Statu quo* pendant plusieurs jours. Pouls de 100 à 110. Température de 39 à 40 degrés. Il

y eut une ou deux selles en diarrhée par vingt-quatre heures et sur la peau du ventre apparurent un petit nombre de taches; ventre toujours ballonné.

Le neuvième jour, le pouls est à 100 et le thermomètre à 39 degrés seulement, mais la forme pectorale de la dothiénentérie s'accentue : toux fréquente, râles ronflants, sous-crépitants des deux côtés, très marqués même à la partie antérieure de la poitrine. Aussi, comme la chaleur ne dépasse guère 39 degrés, les bains sont donnés d'une manière moins régulière, puis suspendus. La quinine associée à la poudre de digitale est continuée à 75 centigrammes tous les matins, et, à cause de l'engouement pulmonaire, 1 gramme d'ergotine de Bonjean est pris dans le restant de la journée. Résolution rapide de la bronchite qui reparaît, l'ergotine ayant été cessée, et disparaît de nouveau quand l'ergotine est réadministrée; amélioration graduelle, le ventre devient souple, l'appétit renaît, la fièvre baisse.

Treizième jour, 38 degrés, le matin ; 38°,8, le soir ; pouls à 90.

Défervescence complète et définitive au quinzième jour.

La quinine est suspendue, les forces reviennent vite, et la jeune malade ne tarde pas à faire sa première sortie.

Ici encore, l'intensité de la fièvre et l'acuité des symptômes nerveux dès le début indiquaient une fièvre typhoïde grave. Le traitement exerça une influence prompte et considérable. Je ne crains pas de dire que chez ceux qui furent témoins de l'évolution si rapide d'un processus morbide originairement très intense, il y eut un véritable étonnement.

Obs. III. — Garçon de quatorze ans, maigre, anémique et lymphatique. Je le vois le cinquième jour de sa maladie. A ce moment, le processus typhoïde est facile à diagnostiquer : pouls à 96 ; température à 41 degrés ; épistaxis initiale ; agitation nocturne ; céphalalgie intense ; délire ; coma ; diarrhée peu abondante ; ventre ballonné ; gargouillement dans la fosse iliaque. Prescriptions renouvelées chaque jour : 75 centigrammes de sulfate de quinine et 15 centigrammes de poudre de digitale tous les matins en trois prises dans du café ; trois bains tièdes par jour.

Dès le lendemain, la température vespérale s'améliore (40°,4).

Septième jour, le soir 39°,8 ; pouls à 100 ; l'agitation, le coma, le délire sont un peu atténués. Comme l'enfant prend les bains avec une certaine difficulté, leur nombre est réduit à deux par jour.

Huitième jour au soir, 40 degrés; 92 pulsations

Neuvième jour, idem, diarrhée peu abondante; pas de taches, toux; râles sibilants et ronflants épars dans la poitrine.

Dixième jour, 39°,7; pouls à 90; le délire a cessé.

Onzième jour, 39°,4.

Douzième jour, 39°,2.

Treizième jour, température normale le matin, 38°,7 le soir, 86 pulsations.

Quatorzième jour, le soir 38°,3.

Quinzième jour, apyrexie complète, tous les symptômes morbides ont disparu, la quinine est suspendue, mais dès le lendemain, l'enfant indocile arrache par ses cris une côtelette à la faiblesse de ses parents et le soir même le thermomètre remonte à 39°,9 et le pouls à 112.

Dix-septième jour, 50 centigrammes de quinine en 2 fois et 2 bains tièdes sont represcrits et continués pendant 4 jours; la fièvre diminue.

Le vingt-deuxième jour, défervescence complète.

La convalescence s'établit sans entrave, quoique l'alimentation soit poussée plus vite que nous ne l'aurions voulu.

C'était encore là une fièvre typhoïde grave à ses débuts et qui a été merveilleusement atténuée par le traitement. La rechute qui est survenue est due à une imprudence et n'a pas été sérieuse. Si elle a retardé la convalescence définitive, il n'en est pas moins certain que la durée de la maladie avait été très raccourcie, puisque celle-ci n'avait pas dépassé deux septénaires.

Obs. IV. — Jeune homme de vingt-trois ans, lymphatique, peu vigoureux. Première visite le troisième jour de la fièvre : température à dix heures du matin, 40°,2, pouls à 112, grand affaissement, sensation d'ivresse, douleur de tête, deux selles en diarrhée pendant la nuit; langue très saburrale, un peu sèche, rouge sur les bords; ventre tendu.

Prescriptions : 1 gramme de sulfate de quinine en trois fois, chaque deux heures, *illico*, à recommencer le lendemain matin, à cinq heures, sept heures et neuf heures; les bains ne purent être pris ce jour-là.

Quatrième jour, délire pendant la nuit, grande agitation, 39°,9 le matin, 40°,4 dans la soirée; 108 pulsations. Trois bains tièdes d'un quart d'heure à vingt minutes dans la journée, à renouveler chaque jour, et qui sont pris avec plaisir par le malade; même dose de quinine tous les matins.

Cinquième jour, mêmes symptômes, même fièvre; l'intelligence est un peu plus ouverte, mais le délire continue dès que le malade ferme les yeux.

Sixième jour, aucun amendement bien notable, fièvre intense, diarrhée, coma vigil, agitation, surtout nocturne.

A partir du septième jour, nous assistons à une régression lente, mais pour ainsi dire type de tous les symptômes typhoïdes.

Au huitième soir, la température est à 39°,5 et le pouls à 102. Contre la diarrhée assez intense, un demi-verre d'Hunyadi-Janos est bu toutes les nuits vers une heure ; la première dose de quinine étant toujours fixée à cinq heures du matin. Le délire a complètement cessé, les symptômes thoraciques sont peu marqués.

Onzième jour, température, 39°,1 toute la journée ; 98 pulsations.

Douzième jour, 38°,1 le matin, 38°,6 le soir.

Du treizième au seizième jour, défervescence complète, pouls normal ; plus de quinine ; convalescence très courte et sans accident.

Cette fièvre, dont le diagnostic n'est point douteux, et dont les débuts étaient fort intenses, a été graduellement et pour ainsi dire mathématiquement domptée.

Obs. V. — Jeune fille de vingt-quatre ans, d'une très bonne santé ordinaire. Elle a eu, il y a juste trois ans, une fièvre typhoïde très accentuée, qui, soumise à mon traitement antizymasique, a guéri le dix-septième jour, mais a présenté au bout de six jours une rechute sans gravité qui a duré une semaine. Cette année-ci, au même mois d'avril, après quelques jours de prodromes, une fièvre intense éclate vers une heure à la suite du déjeuner : 39°,5 ; 115 pulsations ; symptômes de l'embarras gastro-intestinal ; toux.

Deuxième jour, 39°,7 le matin, 40°,2 le soir ; la toux augmente.

Troisième jour, 39°,9 le matin ; 40°,3 le soir ; épistaxis légère, une selle en diarrhée, ventre ballonné, grande agitation, plaintes, mal à la tête, toux quinteuse très violente ; râles sous-crépitants secs au sommet du poumon droit en arrière ; au même point souffle bronchique. La première atteinte très récente encore de fièvre typhoïde rend mon diagnostic incertain, et je me demande avec anxiété si je n'ai pas affaire au début d'une tuberculisation aiguë. Mais, rassuré de ce côté par un maître qui m'inspire une grande confiance, je n'hésite pas à commencer la nuit suivante le traitement antizymasique : 1 gramme de sulfate de quinine, à cinq heures, sept heures et neuf heures du matin, en six pilules.

Quatrième jour, 39°,8 le matin. Bain tiède à dix heures du matin, à quatre heures de l'après-midi et à neuf heures du

soir. A sept heures du soir, 40°,2 ; même dose de quinine pour la nuit suivante.

Cinquième jour, même température ; pouls à 108. Toux convulsive presque incessante, sans expectoration, très pénible, durant parfois toute la durée du bain, et recommençant à tout moment de la journée et de la nuit. Pendant la nuit, rêvasseries et délire continuels, réveils en sursaut, pleins d'angoisses et de terreurs, mêmes symptômes parfois durant la journée, mais moins prononcés ; coma léger, ballonnement du ventre, une seule selle fétide dans la journée, langue rouge à la pointe, un peu sèche. Les symptômes à l'auscultation persistent, mais n'augmentent pas ; le traitement antizymasique est continué dans toute sa rigueur : sulfate de quinine, 1g,20, associé à 20 centigrammes de poudre de feuilles de digitale en trois cachets, à cinq heures, sept heures et neuf heures du matin. Le bain du matin est toujours d'un quart d'heure, ceux du soir sont portés à vingt-deux et vingt-cinq minutes. Le thermomètre se maintient pendant plusieurs jours autour de 40 degrés, et le pouls vers 112.

Dixième jour, la défervescence commence : 39°,1 le matin, 39°,5 le soir, pouls à 100. La toux continue, mais les symptômes à l'auscultation se sont amendés. Le délire reparaît pourtant à plusieurs reprises pendant la nuit. Les bouillons et le vin sont pris avec plaisir et facilement digérés.

Onzième jour, 38°,4 le matin, 39°,2 le soir

Douzième jour, 38 degrés le matin, 38°,7 le soir ; suspension des bains.

Treizième jour, accalmie complète, 37°,6 toute la journée ; 90 pulsations. La toux a cessé brusquement et absolument ; à l'auscultation tout est normal au point précédemment lésé ; les nuits sont calmes, bon sommeil, les terreurs paniques des nuits précédentes se sont tout à fait évanouies. La quinine est suspendue ; on permet un potage, un peu de chocolat à l'eau, un biscuit. Chose bizarre, ce n'est qu'à ce moment que l'on aperçoit quelques taches rosées sur la peau du ventre, et qu'il survient deux ou trois selles diarrhéiques par jour pour lesquelles on prescrit pendant deux nuits un demi-verre d'eau d'Hunyadi-Janos.

Le quinzième et le seizième jour, le thermomètre, à 37 degrés le matin, monte à 38 degrés le soir. Puis tout rentre absolument dans l'ordre, et l'alimentation n'étant augmentée que sagement, il n'y a pas la moindre rechute.

Le vingt-troisième jour, la malade sort en voiture pour aller promener à la campagne. Les forces reviennent très vite.

La jugulation de la fièvre est tout à fait évidente dans ce cas

encore. Elle a eu lieu au treizième jour, ou, si on le veut, au plus tard au seizième.

Obs. VI. — Garçon de neuf ans, très maigre, mais assez vigoureux. Appelé dès le deuxième jour de la maladie, je vois les jours suivants évoluer nettement le processus typhoïde : fièvre continue rémittente, céphalalgie intense, épistaxis répétée à deux jours d'intervalle, embarras gastro-intestinal, langue rouge et saburrale, diarrhée bilieuse, douleur dans la fosse iliaque droite, agitation et délire la nuit, coma et affaissement dans la journée. Au dixième jour, quelques taches rosées.

Le traitement est institué dès le troisième jour, où je constate 39°,8 le matin, et 40°,3 ; 118 pulsations le soir : tous les jours trois bains tièdes de quinze à vingt minutes de durée ; et le lendemain matin de bonne heure, en trois fois, à deux heures d'intervalle, 60 centigrammes de sulfate de quinine, bientôt associés à 10 centigrammes de poudre de digitale. Pendant trois jours je n'obtiens aucune modification du pouls ni de la chaleur.

Au septième jour, le thermomètre tombe à 38°,6 le matin, et le malade a froid après le bain de dix heures ; il se réchauffe difficilement et tousse davantage. Je suspends les bains et continue la quinine, associée à la digitale.

Le neuvième jour, la fièvre est plus forte : 39°,8 le matin ; le pouls ,qui était tombé au-dessous de 100, remonte à 125. Les bains sont repris aussitôt et mieux supportés cette fois.

Onzième jour, amélioration, le pouls revient à 100 ; 39 degrés seulement toute la journée ; diarrhée plus intense ; toux et congestion pulmonaire : la digitale est suspendue et la quinine réduite à 50 centigrammes ; j'ordonne un verre à bordeaux d'Hunyadi-Janos quatre heures avant la quinine, et, dans la journée, environ 80 centigrammes d'ergotine de Bonjean. Pendant quatre jours, *statu quo*.

Seizième jour, apyrexie le matin, 38 degrés le soir, pouls à 106. Les bains sont arrêtés.

Dix-septième jour, apyrexie complète ; suspension de la quinine et de tous les remèdes. Commencement de l'alimentation qui est, malgré moi, trop vite augmentée. Deux côtelettes et un œuf, du pain en abondance, du dessert sont engloutis le vingt et unième jour au repas du matin. Aussi, dès le lendemain, vingt-deuxième jour, la fièvre se rallume brusquement : 40°,2 dans la soirée, 130 pulsations ; toux très pénible, très fréquente, râles sibilants et ronflants généralisés, angoisse, agitation : deux bains dans la journée. Le lendemain de bonne heure, je prescris 50 centigrammes de sulfate de quinine, puis deux tasses de café et quelques prises d'ergotine de Bonjean ; alimentation au bouillon. Cette rechute est la plus grave que j'aie observée depuis longtemps, et

elle me cause une véritable préoccupation. Heureusement que, sous l'influence des moyens ci-dessus, la fièvre diminue notablement le vingt-neuvième jour et cesse le trente et unième. La quinine et les bains sont alors suspendus définitivement. L'alimentation est reprise avec plus de prudence, et, cette fois, la guérison ne se dément pas, quoique l'enfant reste encore une dizaine de jours sans fièvre, mais très affaibli.

Sans la rechute, certainement déterminée par une imprudence, la durée de cette fièvre n'aurait pas été plus longue que dans les cas précédents, et cependant la maladie avait débuté avec violence.

Obs. VII. — Jeune homme de vingt-trois ans, très bien portant; étant allé assister à une noce à Lodève, il y tombe brusquement malade le 21 mai. Un médecin de Lodève qui le voit le lendemain, au soir, l'engage à rentrer le 23 chez ses parents, et à se purger le lendemain matin. Je suis appelé auprès de lui le 25 (cinquième jour), à dix heures du matin. Il a eu à Lodève deux épistaxis abondantes; diarrhée qui a augmenté la veille sous l'influence de la purgation et n'a pas cédé depuis lors; douleur dans la fosse iliaque droite; gargouillements; ventre météorisé; faiblesse; sensation d'ivresse; céphalalgie; agitation; malaise; fièvre violente; 40°,2 le matin, 40°,8 le soir, 112 pulsations. J'ordonne deux bains tièdes pour l'après-midi et la soirée, et 1 gramme de quinine en trois cachets, *illico*, à renouveler le lendemain de bonne heure.

Sixième jour, 39°,9 et 110 pulsations le matin; 40°,5 et 112 pulsations le soir; continuation de la diarrhée, du malaise, de la céphalalgie et des autres symptômes susmentionnés; mêmes prescriptions.

Septième jour, 39°,8 le matin, 40°,3 le soir; la quinine est portée à 1 gramme et 20 centigrammes et additionnée de 20 centigrammes de poudre de digitale en trois cachets, pris le matin de bonne heure et continués les jours suivants, ainsi que les trois bains tièdes, dont la durée atteint le soir vingt-cinq minutes, et qui sont pris avec une véritable joie par le malade.

Huitième jour, 39°,6 le matin, 40°,3 le soir; diarrhée, ventre ballonné, pas de taches; chaque deux nuits un demi-verre d'eau d'Hunyadi-Janos, lavement phéniqué à 8 gouttes dans la journée.

Neuvième jour, agitation pendant la nuit et sensation de vive chaleur; 39°,1 le matin, 39°,9 le soir, le pouls redevient presque normal.

A partir du dixième jour, une amélioration très marquée se

manifeste : le malade est content, dit qu'il ne souffre plus, qu'il est guéri ; il y a toujours de la diarrhée, un peu de douleur à la pression du ventre et du ballonnement de cet organe. Le pouls est redevenu normal, de 76 à 80 pulsations par minute ; il n'existe pas de symptômes thoraciques, seule l'élévation de la température persiste : il y a à peu près constamment 39°,2 le matin et 39°,6 le soir. Sans les données du thermomètre, on croirait que la convalescence s'est établie, mais ces données m'obligent à continuer la quinine, la digitale et les bains, dont le fébricitant voit toujours arriver l'heure avec grand plaisir.

Seizième jour, 38°,4 le matin, 38°,8 le soir, pouls à 74 ; le malade cause librement, se dit très bien, voudrait manger, mais se contente de bouillons et de vin.

Dix-septième jour, 38°,2 le matin, 38°,7 le soir, 70 pulsations, vomissements pendant la nuit.

Dix-huitième jour, j'attribue les vomissements à la digitale qui est suspendue : 1 gramme de sulfate de quinine la nuit suivante et deux bains seulement dans la journée ; 38°,1 le matin, 38 degrés le soir.

Dix-neuvième jour, il y a eu encore des vomissements pendant la nuit et deux selles en diarrhée, une épistaxis assez forte ; le bouillon est pris avec dégoût. Les bains, la quinine ainsi que tous les autres remèdes sont arrêtés. Diète lactée absolue ; une tasse à café de lait chaque deux heures, additionnée d'une cuillerée à café d'eau seconde de chaux et d'une cuillerée à café de rhum.

Vingtième jour, la quinine n'ayant pas été prise la nuit précédente, le thermomètre remonte le soir à 39 degrés; pouls normal ; aucun malaise sérieux. 1 gramme de sulfate de quinine est prescrit pour le lendemain matin, avec 20 centigrammes de poudre de digitale.

Vingt et unième jour, température du matin, 38 degrés, et du soir, 38°,8 ; mêmes prescriptions.

Vingt-deuxième jour, 38°,4 le soir ; la quinine est de nouveau suspendue.

Vingt-troisième jour, pouls rare, température normale, commencement de la convalescence qui se fait avec une grande régularité. Potage ce jour-là. Le lendemain, côtelette d'agneau. Le malade sort au bout d'une semaine en très bon état.

Les phénomènes morbides très graves au début ont été vite domptés ; n'étaient les affirmations du thermomètre, dès le dixième jour, on aurait cru à la convalescence, et le malade eût été nourri probablement trop vite, à son grand détriment. Tout semblait marcher si normalement, le sujet était si gai, se disait

si bien guéri, que j'ai suspendu la quinine un couple de jours trop tôt, ce qui m'a obligé à la reprendre le lendemain, et ce qui a retardé de trois jours l'apyrexie définitive.

Obs. VIII. — Jeune homme de trente et un ans ; bonne constitution ; invasion progressive de la maladie.

Troisième jour, épistaxis, céphalalgie, brisement des membres, sensation d'ivresse, langue rouge et saburrale, diarrhée ; 30°,8 le soir, pouls à 84 : 1 gramme de sulfate de quinine pour le lendemain matin, en trois fois.

Quatrième jour, 39°,3 le matin, 39°,8 le soir ; diarrhée plus abondante, douleur du ventre à la pression, météorisme, agitation nerveuse, deux bains tièdes dans le journée, continuer la quinine.

Cinquième jour, 39 degrés le matin, 39°,4 le soir ; encore deux bains et la quinine.

Mais comme, à partir de ce jour, le thermomètre ne remonte plus au-delà de 39 degrés, et que le malade redoute les bains, la quinine seule est désormais prescrite. Il y a toujours de la diarrhée, du tympanisme abdominal, un peu de toux et quelques râles sibilants ; la céphalalgie a disparu ; quelques taches rosées se montrent. Tout va vite en s'améliorant ; la fièvre diminue graduellement chaque jour.

Au douzième jour, la température est normale le matin, 38°,6 le soir ; pouls à 92 ; la diarrhée a cessé, encore un peu de toux, mais le sujet ne ressent plus de malaise et dort pendant la nuit. La quinine est arrêtée.

Le quatorzième jour, l'apyrexie est entière ; l'appétit est revenu ; néanmoins alimentation lente et graduelle. La convalescence se fait facilement et rapidement.

Cette fièvre, dont la nature typhoïde a été incontestable pour moi, et qui au début avait une certaine intensité, a perdu rapidement cette intensité et a vu sa durée raccourcie, grâce à la quinine, qui, ici, n'a guère eu besoin d'auxiliaire, car les bains sont devenus vite inutiles.

La même bénignité va se rencontrer dans les observations suivantes, où la fièvre a été si promptement jugulée par le puissant antizymasique que certains contesteront peut-être, à tort, selon moi, qui ai vu la chose de près, mon diagnostic.

Obs. IX. — Jeune homme de vingt ans, fièvre continue rémittente avec céphalalgie, brisement, sensation d'ivresse, rêvasseries nocturnes, malaise et agitation sans lésion thoracique, où

le thermomètre s'est maintenu entre 39 degrés et 40 degrés pendant neuf jours. 1 gramme de sulfate de quinine a été administré dès le deuxième jour, le matin, et renouvelé neuf jours de suite. La défervescence a commencé le dixième jour, elle était complète le douzième.

Obs. X. — Fillette de quatre ans, d'une santé médiocre ; après deux jours de prodromes, la température monte le troisième jour à 40 degrés, avec mal de tête, agitation, délire. Dès la nuit suivante, je fais prendre 50 centigrammes de sulfate de quinine, en deux fois, chaque matin.

Quatrième jour, 39°,4 le matin, 40 degrés le soir ; on ne constate aucune lésion d'organe.

Cinquième jour, 39°,3 le matin, 40°,1, le soir, deux selles en diarrhée.

Sixième et septième jour, même état.

Huitième jour, la fièvre diminue, 38°,6 le matin, 39 degrés le soir ; plus de quinine.

Dixième jour, apyrexie complète et convalescence.

Obs. XI.—Fillette de cinq ans, très lymphatique, que je vois le troisième jour. L'avant-veille malaise, défaut d'appétit, vomissements, diarrhée. La veille, fièvre violente. Ce jour-là, 120 pulsations ; 40°,2 le soir : 50 centigrammes de sulfate de quinine en deux fois, le matin, dans du café.

Quatrième jour, 124 pulsations ; 40°,3 le matin ; cris, délire ardent, agitation extrême, deux bains tièdes dans la journée ; dans la nuit, 50 centigrammes de sulfate de quinine associés à 10 centigrammes poudre de digitale.

Cinquième jour, 39 degrés le matin, 39°,9 le soir, deux bains, même dose de quinine.

Sixième jour, 38 degrés et 100 pulsations le matin ; 39°,5 le soir, un seul bain, quinine continuée.

Septième jour, apyrexie le matin, 38°,4 le soir, plus de bains, 30 centigrammes de sulfate de quinine seulement.

Huitième jour, convalescence.

Qu'étaient ces deux dernières fièvres, où certainement bien des symptômes de la dothiénentérie ont manqué? J'ai craint un moment, surtout pour la seconde, une méningite ; heureusement, il n'en a rien été. Quelques-uns croiront peut-être à une simple fièvre gastrique ; celle-ci, à mes yeux, eût été moins intense et se serait plus vite dissipée. Resterait le diagnostic de fièvre rémittente paludéenne ; mais dans cette hypothèse, la quinine aurait agi beaucoup plus rapidement. Notre cité d'ailleurs, à cause des

progrès de la culture des campagnes des environs, se purge de plus en plus de l'affection paludique. La fièvre intermittente elle-même devient bien moins commune parmi nous, et la fièvre rémittente qui, au témoignage de tous les médecins des pays chauds, réclame un degré d'intoxication majeur, est encore plus rare. Le diagnostic de dothiénentérie s'impose donc, surtout si l'on tient compte du génie épidémique qui régnait à ce moment. Mais, objectera-t-on, la durée de ces deux fièvres typhoïdes a été par trop courte? C'est là, répondrai-je, le triomphe de la quinine, dans le cas où l'intoxication morbide présente une faible intensité.

Je pourrais ajouter encore ici deux ou trois cas de fièvres, hâtivement traitées par ma méthode, et guéries au cinquième ou au sixième jour; mais, alors même que, vu surtout l'épidémie régnante, j'ai cru à des débuts de fièvre typhoïde, la guérison a été si prompte que je n'ose affirmer formellement mon premier diagnostic. Aussi je n'insiste pas sur ces derniers faits, et je donne plus d'importance au suivant, où la dothénientérie a été évidemment très grave au principe, mais dont les détails précis ne se trouveront pas ici, parce que je n'ai pu surveiller le sujet tous les jours. Il s'agit d'un petit garçon de vingt-huit mois qui a eu jusqu'à 41 degrés vers le quatrième ou le cinquième jour de la maladie, avec pouls très fréquent, diarrhée, quelques taches rosées, et plus tard de la congestion pulmonaire et de la toux. J'ai prescrit pendant une douzaine de jours 40 centigrammes de sulfate de quinine et deux ou trois bains tièdes qui, au début, n'ont pas été donnés très exactement, parce que l'enfant se mettait en fureur en entrant dans l'eau. Au bout de trois ou quatre jours, il s'habitua au traitement et prit la quinine et les bains régulièrement. Malgré des débuts très graves tout était fini aux premiers jours du troisième septénaire, et l'enfant, que l'on vient de porter dans mon cabinet, aujourd'hui 11 juin, est redevenu très bien portant.

(A suivre.)

Nouveaux essais des vaporisations d'infusion d'eucalyptus dans la diphthérie ;

Par M. Bonamy, médecin suppléant des hôpitaux de Nantes.

En 1885, au tome CVIII de ce *Bulletin,* je publiais six cas d'angine diphthéritique et de croup, traités par les vapeurs d'infusion d'*Eucalyptus globulus ;* les résultats m'avaient paru satisfaisants. Chargé de nouveau, pendant le semestre d'été de 1886, du service des maladies contagieuses aux pavillons d'isolement des hospices de Nantes, j'ai pu reprendre ces essais. En voici le compte rendu :

Obs. I. *Angine diphthéritique et croup.* (Recueillie par M. Guimbretière, interne.) — C... (Alphonsine), quatre ans et demi. Entrée le 5 juin 1886, sortie le 7 juillet. A eu la rougeole cet hiver. Avait une angine couenneuse depuis dix ou douze jours. La veille de son entrée, l'enfant a éprouvé de la difficulté pour respirer ; ce matin on nous l'envoie avec le diagnostic croup. Cette enfant a toujours été maladive.

5 juin. Difficulté pour respirer ; tirage ; toux rauque, quinteuse. Les ganglions sous-maxillaires du côté droit sont engorgés. La gorge est rouge, présente quelques fausses membranes. Voix ni enrouée, ni voilée. A l'auscultation : râles sibilants et muqueux des deux côtés de la poitrine. Température, soir, 39°,2 ; pouls, 120.

Traitement : Potion au chlorate de potasse ; vin de quinquina et champagne ; badigeonnages au jus de citron ; *vaporisations d'eucalyptus.*

Soir, cinq heures. Enfant respire mieux. La salle est remplie de vapeurs d'eucalyptus.

Huit heures. Grande difficulté pour respirer ; tirage plus prononcé. Suffocation augmente. On mande un chirurgien à l'Hôtel-Dieu.

Neuf heures et demie. Le docteur Raingeard pratique la trachéotomie. Quelques fausses membranes sortent après l'introduction de la canule. Deux vaporisateurs lancent des vapeurs d'eucalyptus autour du lit, l'enfant en est inondée. Elle respire mieux ; après chaque secousse de toux des mucosités s'échappent par la canule.

Minuit. L'enfant dort, la respiration n'est pas gênée. La petite malade prend bien le vin de quinquina et le champagne.

6 juin, matin, trois heures. L'enfant est bien ; la canule contient des fausses membranes ramollies, presque dissoutes. Depuis

l'opération, la salle est remplie de vapeurs d'eucalyptus et de térébenthine.

Matin, dix heures. L'enfant va bien, on supprime les vapeurs de térébenthine. On associe à l'infusion d'eucalyptus la teinture de benjoin. L'enfant va bien ; pas de fièvre.

Soir, quatre heures. *Les fausses membranes semblent plus épaisses ; la salle, depuis une heure, ne contient plus de vapeurs d'eucalyptus.*

Soir, huit heures. Température, 39 degrés; pouls, 128. L'enfant semble fatiguée ; un peu de diarrhée.

7 juin, matin. Température, 39°,2 ; pouls, 80. L'enfant a dormi cette nuit. Ce matin elle paraît moins fatiguée. Les fausses membranes deviennent plus épaisses et adhèrent à la canule. Les vapeurs n'existent plus depuis quelques heures ; on fait immédiatement fonctionner le pulvérisateur. A l'auscultation, quelques râles à gauche.

Soir. Température, 37°,7 ; pouls, 120. Vapeurs intenses.

8 juin. Température, matin, 36°,8 ; pouls, 100. Bon sommeil cette nuit. L'enfant s'alimente bien. Pas de râles à l'auscultation.

Soir. Température, 37 degrés ; pouls, 80. L'enfant s'amuse.

9 juin. Température, matin, 36°,2 ; pouls, 70. Bonne nuit précédente. Quelques râles ronflants des deux côtés de la poitrine.

Soir. Température, 37°,4 ; pouls, 90.

10 juin. Température, matin, 36°,9.

Température, soir, 38°,5 ; pouls petit, peau chaude. Potion à l'acétate d'ammoniaque, quinine.

11 juin. Température, matin, 36°,9. Nuit bonne.

Température, soir, 37°,2.

12 juin. Température, matin, 36°,8.

Température, soir, 37°,3.

13 juin. Température, matin, 36°,4. Les mucosités qui s'échappent de la canule sont tellement diffluentes qu'elles sont projetées au loin lorsque l'enfant tousse.

14 juin. Température, matin, 36°,3. La canule est enlevée.

Température, soir, 37°,3.

15 juin. L'enfant respire très facilement.

16 juin. La plaie de la trachée est presque cicatrisée.

17 juin. L'enfant se lève dans la journée.

18 juin. Cicatrisation complète de la plaie.

19 juin. La petite malade a repris ses habitudes ordinaires.

20 juin. Convalescence.

7 juillet. *Exeat.*

Obs. II. *Angine diphthéritique.* — C... (Elisabeth), sœur de la précédente. Entrée le 24 juin 1886, sortie le 16 juillet.

La veille de son entrée, cette petite malade éprouvait un peu de malaise, mais ne se plaignait pas de la gorge.

24 juin. Au matin, les parents s'aperçoivent qu'elle a de la fièvre et consultent un médecin qui, après examen, envoie l'enfant aux baraquements, avec diagnostic d'angine diphthéritique.

A son arrivée, on constate : ganglions sous-maxillaires engorgés et douloureux, gorge rouge, amygdales gonflées; fausses membranes blanchâtres sur l'amygdale gauche. Après un badigeonnage, l'enfant rejette plusieurs fausses membranes d'aspect jaunâtre. Sa toux n'est pas rauque, la voix n'est pas enrouée. Rien d'anormal à l'auscultation.

Température, soir, 40 degrés ; pouls, 130.

Traitement : Potion au chlorate de potasse, vin de quinquina, badigeonnage au jus de citron, *vaporisations d'eucalyptus.*

25 juin. Température, matin, 37°,4 ; pouls, 100.

Température, soir, 38°,1.

26 juin. Température, matin, 37°,5 ; pouls, 78. Température, soir, 38°,4.

27 juin. Température, matin, 38°,9. Sulfate de quinine. Température, soir, 40°,3. Un peu de diarrhée.

28 juin. Température, matin, 37°,4 ; pouls, 84. Fausse membrane sur amygdale droite. Température, soir, 38 degrés.

29 juin. Température, matin, 37°,1. Quelques râles ronflants des deux côtés de la poitrine. Température, soir, 39°,2.

30 juin. Température, matin, 38 degrés ; pouls, 112. Température, soir, 39°,4.

1er juillet. Température, matin, 37°,1. Température, soir, 38°,2.

2 juillet. Température, matin, 36°,5. Température, soir, 38°,2.

3 juillet. Température, matin, 37°,2. Température, soir, 37°,9. Respiration bonne, gorge en meilleur état.

4 juillet. Température, matin, 37 degrés. Gorge presque intacte.

6 juillet. La petite malade se lève.

7 juillet. Nasonnement assez prononcé.

9 juillet. Pellicules jaunâtres sur le voile du palais et la luette. La paralysie du voile du palais s'accentue.

10 juillet. La malade est bien.

14 juillet. Guérison. Nasonnement persiste.

16 juillet. *Exeat.*

Obs. III. (Recueillie par M. Guimbretière.) — H... (Eugénie), cinq ans et demi. Entrée le 20 juin, morte le 22 juin.

Un vomissement a marqué le début, il y a huit jours. Elle se plaignait du ventre ; un purgatif fut administré. Le 19, début du mal de gorge, M. le docteur O'Neill visite l'enfant et recon-

naît une angine diphthéritique. Le 20, le croup se déclare et le médecin l'envoie aux baraquements pour être opérée.

20 juin, neuf heures du soir. Très grande gêne pour respirer; le tirage est très prononcé ; la toux est rauque, la voix éteinte. Tuméfaction du cou assez accusée. Un chirurgien est mandé à l'Hôtel-Dieu. M. le docteur Montfort pratique l'opération à dix heures et demie. Plusieurs fausses membranes sont arrachées de la trachée ; la canule est introduite ; elle laisse échapper quelques fausses membranes et des mucosités bronchiques. *Vaporisations d'eucalyptus.* L'enfant prend bien le vin de Champagne et le lait. Elle respire facilement. De temps en temps des secousses de toux surviennent, qui expulsent des mucosités assez diffluentes.

21 juin. Température, matin, 39°,1 ; pouls, 80. L'enfant a peu dormi cette nuit dans les intervalles de toux. Ce matin, elle paraît assez bien. Pas de râles à l'auscultation. L'enfant est très nerveuse, irritable. Température, soir, 39°,4. Diarrhée très abondante. Bonne respiration. Cependant la petite malade paraît très fatiguée. Elle vomit de fausses membranes. Par la canule, quelques fausses membranes dissoutes. Potion au bismuth ; quinine.

22 juin, matin. L'enfant a bien respiré *jusqu'à trois heures* ce matin ; mais à ce moment, *les vaporisations ont été négligées.* Vers quatre heures, l'enfant présente une grande gêne pour respirer. A quatre heures et demie, *l'enfant asphyxiait.* On applique des sinapismes aux jambes ; le pulvérisateur lance des vapeurs aussi denses que possible. La petite malade a des accès de suffocation faisant craindre une fin très prochaine. Les lèvres sont violacées. Elle s'accroche aux bords du lit, se relève soudain et présente la plus grande angoisse. A l'auscultation : air pénètre par la canule jusqu'aux grosses bronches, cet air est sec et vibrant. *On inonde l'enfant de vapeurs d'eucalyptus.*

A sept heures et demie, matin, râles humides dans les grosses bronches. A ce moment, on introduit dans la canule la barbe d'une plume, on en retire quelques mucosités ; puis un effort de toux lance dans la canule une fausse membrane qui en est retirée avec les pinces. *L'enfant respire mieux*, elle vomit quelques fausses membranes.

A huit heures, matin, une nouvelle fausse membrane ramollie se présente dans la canule. La respiration s'améliore sensiblement.

Neuf heures, même état.

Dix heures. Enfant abattue. Râles humides à l'auscultation. Potion à l'acétate d'ammoniaque. Bras anesthésiés.

Midi. Lèvres violacées, pâleur du visage, extrémités froides ; yeux se voilent. Des mucosités liquides s'échappent par la canule.

L'enfant succombe à une heure. (L'autopsie n'a pu être faite.)

Obs. IV. *Angine diphthéritique*. (Recueillie par M. Guimbretière, interne.) — R... (Benjamin), dix-sept ans, entré le 13 avril 1886, sorti le 5 mai. Dans la nuit du 10 au 11 avril, ce jeune homme se trouve un peu gêné pour respirer; le lendemain, il ne peut manger. Ce matin, 13 avril, le médecin d'Arthon (Loire-Inférieure) nous l'envoie avec le diagnostic angine. Il y a, en ce moment, bon nombre de cas d'angines diphthéritiques ; il y a eu plusieurs décès.

13 avril. Ganglions sous-maxillaires, surtout du côté droit, engorgés et douloureux. Fausses membranes sur les amygdales. Luette rouge, tuméfiée ainsi que les piliers du voile du palais. Après l'enlèvement des fausses membranes, l'amygdale se présente rouge, mais non saignante; la fausse membrane peu adhérente est assez mince. A l'auscultation, rien d'anormal, le malade respire facilement, déglutition douloureuse. Céphalalgie, bourdonnements d'oreille, douleur à la région lombaire. Température, soir, 39°,5 ; pouls, 102.

Traitement : Vomitif, potion au chlorate de potasse, badigeonnages de la gorge au jus de citron, toniques, *vaporisations d'eucalyptus*.

14 avril. Température, matin, 39°,1 ; pouls, 90. Point blanc en arrière de la luette. Température, soir, 39°,9 ; pouls, 112. Peu de fausses membranes, ganglions moins douloureux, céphalalgie moins vive. Bourdonnements d'oreille.

15 avril. Température, matin, 39°,3 ; pouls, 102. Fausses membranes couvrent les amygdales. Température, soir, 40 degrés ; pouls, 116. Fausses membranes se reforment continuellement. Un peu de délire. Rien à l'auscultation.

16 avril. Température, matin, 38°,05 ; pouls, 116. Intumescence prononcée du cou. *Respiration gênée*. Fausses membranes rejetées après un badigeonnage. Température, soir, 38°,8 ; pouls, 112.

17 avril. Température, matin, 37°,9; pouls, 88. Rejet de fausses membranes, ventre douloureux, sensible à la pression. Epistaxis cette nuit.

Température, soir, 38°,3 ; pouls, 96.

18 avril. Température, matin, 36°,9. Soir, pas de fièvre.

19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26. Rien de particulier.

27 et 28 avril. Manque d'appétit. Purgatif.

5 mai. *Exeat*.

Obs. V. *Angine diphthéritique*. (Recueillie par M. Guimbretière.) — Marie M..., seize ans, domestique. Entrée le 22 avril, sortie le 30.

Malade depuis huit jours.

22 avril. Fausse membrane sur l'amygdale gauche, le reste de la gorge est rouge, mais sans fausses membranes.

Ganglions sous-maxillaires engorgés, surtout du côté gauche. Rien à signaler à l'auscultation.

Traitement : Potion au chlorate de potasse ; badigeonnages au jus de citron. Toniques ; vaporisations d'eucalyptus.

22 avril. Température, matin, 36 degrés ; pouls, 76. Le malade a craché un peu de sang hier soir. Fausses membranes ont disparu sous l'influence des badigeonnages. Ganglions maxillaires moins engorgés.

24 avril. Une plaque blanchâtre s'est reformée sur l'amygdale gauche.

25 avril. Bon état général.

30 avril. *Exeat.*

Obs. VI. *Angine diphthéritique.* — Marie S..., âgée de trente-huit ans, blanchisseuse. Entrée le 13 mai 1886, sortie le 22 mai.

Malade depuis sept à huit jours. Mal de gorge depuis trois jours.

13 mai. Plaque jaunâtre sur l'amygdale droite. L'amygdale gauche est rouge, tuméfiée. Un peu de toux. Fausses membranes se détachent assez facilement après un badigeonnage au jus de citron. Rien à l'auscultation.

Traitement : Potions au chlorate de potasse; vaporisations d'eucalyptus.

14 mai. Température, matin, 37°,3.

15 mai. Fausses membranes moins épaisses.

17 mai. Même état.

18 mai. Son enfant, atteint de croup, nous arrive à l'Hôtel-Dieu, où il était soigné depuis quelques jours pour une conjonctivite. Il succombe quelques heures après, sans avoir pu être opéré (quatorze mois).

19 mai. La malade n'a plus qu'un point blanc sur l'amygdale.

20 mai. Guérison.

22 mai. *Exeat.*

Obs. VII. *Angine et laryngite diphthéritiques.* (Recueillie par M. Guimbretière, interne.) — S... (Célestine), sept ans, entrée le 8 juillet, morte le 15 juillet.

Malade depuis cinq ou six jours, mal de gorge date du matin de son entrée. M. le docteur Lacambre nous l'adresse avec le diagnostic : Angine et laryngite diphthéritiques. A l'école que fréquente cette petite fille, plusieurs enfants sont morts du croup depuis une quinzaine de jours.

6 juillet. Ganglions maxillaires engorgés à droite. Toux rauque, voix couverte ; pas de tirage, la respiration se fait bien. Fausses

membranes sur amygdales. Fausses membranes se détachent assez facilement. Rien de particulier à l'auscultation.

Température, soir, 38°,7 ; pouls, 120.

Traitement : Potion au chlorate de potasse, vin de quinquina, badigeonnages au jus de citron. *Vaporisations d'eucalyptus.*

7 juillet. Température, matin. 38°,9 ; pouls, 116. Difficulté de la déglutition. Vive céphalalgie. Rejet de fausses membranes. Dyspnée assez prononcée. Pas de râles à l'auscultation.

Température, soir, 38°,9. Tirage assez marqué.

8 juillet. Température, matin, 37°,4. Toux rauque, voix éteinte. Fausses membranes sur une amygdale. Respiration bonne. Température, soir, 39°,1. Dyspnée augmente. Tirage sus-sternal plus prononcé. Pas de fausses membranes à la gorge. A huit heures du soir, tirage très accentué. Voix complètement éteinte. Un chirurgien est mandé pour la trachéotomie.

Minuit. Trachéotomie. Fausse membrane tubulée sort de la trachée. L'enfant respire mieux.

9 juillet. Matin, trois heures. L'enfant a un peu dormi.

Huit heures matin. Température, 38°,6. dix heures, pouls, 116. L'air pénètre dans les poumons.

Soir, température, 39 degrés. Les mucosités sortent facilement par la canule.

10 juillet. Température, matin, 37°,6 ; pouls, 100, L'enfant prend bien ses aliments.

Fausses membranes ramollies. Température, soir, 39°,2 ; 7 heures, emphysème sous-cutané au cou.

11 juillet. Température, matin, 37°,3. L'emphysème sous-cutané du cou s'étend à la poitrine ; crépitation gazeuse sous le doigt en ces points. Température, soir, 39°,1.

12 juillet. Température, matin, 37°,1. On a recouvert avec du collodion les parties envahies par l'emphysème. Rougeur érysipélateuse au niveau du menton. Sulfate de quinine en ces points ; phlyctènes de mauvais aspect autour de l'incision de la trachée. Vomissements.

13 juillet. Température, matin, 38°,1, œdème se joint à l'emphysème du cou et de la poitrine ; rougeur érysipélateuse.

Température, soir, 37°,7. Les vomissements ont cédé à la potion de Rivière.

Frictions avec l'onguent mercuriel sur les parties emphysémateuses. Sueurs au front. Potion au perchlorure de fer.

14 juillet. Température, matin, 36°,9. Enlèvement de la canule à neuf heures. Vers une heure, des accès de suffocation nécessitent le remplacement de la canule.

Température, soir, 37°,2. L'enfant respire bien.

15 juillet. Température, matin, 36°,6. Quatre heures, soir, mains froides, cyanose. Mort à six heures et demie.

Autopsie. La trachée, les bronches et les divisions bron-

chiques ne présentent ni fausses membranes ni mucosités. L'enfant est morte d'empoisonnement diphthéritique.

Les deux observations suivantes sont celles de deux malades de la ville.

Obs. VIII. *Angine diphthéritique.* — Anne-Marie R..., dix ans, présentait, le 15 octobre 1885, une tache bien nette sur une des amygdales, avec engorgement ganglionnaire prononcé de ce côté, fièvre vive. Les jours suivants, cette plaque pseudo-membraneuse s'étendait à la luette et à l'amygdale opposée; puis survint un certain degré d'aphonie et de dyspnée. Le docteur Montfort et moi, nous prescrivîmes les toniques, les badigeonnages au jus de citron, une potion au chlorate de potasse, puis des *vaporisations d'infusion d'eucalyptus*. A la fin d'octobre, l'enfant était tout à fait rétablie ; mais sa convalescence fut marquée par une faiblesse visuelle assez prononcée pour l'empêcher de lire et d'écrire.

Obs. IX. *Angine et laryngite diphthéritiques.* — Le 18 mars 1886, j'étais appelé près du jeune G..., âgé de quatre ans, encore convalescent d'une fièvre typhoïde légère.

Je constatai de la fièvre, une température élevée ; à l'inspection de la gorge l'existence de taches jaunâtres épaisses sur les deux amygdales et le voile du palais ; un engorgement ganglionnaire très notable des deux côtés.

Prescription : *Vaporisations d'eucalyptus ;* toniques ; chlorate de potasse, badigeonnages au jus de citron.

Le 19 mars. Consultation avec M. le docteur Heurtaux, qui confirme mon diagnostic. Même traitement.

Le 20. Fièvre de plus en plus intense, légère dyspnée. Les fausses membranes disparaissent après des badigeonnages, mais se reproduisent presque aussitôt.

Le 21. En présence de la dyspnée croissante, de l'aphonie à peu près complète, nous faisons transporter l'enfant dans une chambre très petite et parfaitement close ; nous ordonnons que tous les quarts d'heure, nuit et jour, une infusion bouillante de feuilles d'eucalyptus soit versée dans des vases présentant une large surface d'évaporation. Une température constante de 21 à 22 degrés est maintenue dans la pièce dont l'atmosphère ne tarde pas à être saturée des vapeurs balsamiques.

Le 22. Peu de changement. Dans la nuit du 22 au 23, premiers accès de suffocation qui se reproduisirent dans la journée du 23 et la nuit du 23 au 24.

Le 24 mars, MM. les professeurs Heurtaux et Montfort constataient avec moi une dyspnée de plus en plus intense, de violents accès de suffocation ; le pouls était petit, inégal, la face était cyanosée, l'asphyxie imminente. L'existence des râles muqueux perçus à l'auscultation témoignait de l'envahissement des

petites bronches. Pourtant nous nous décidâmes à recourir à la trachéotomie, qui fut pratiquée par M. le docteur Heurtaux.

Un soulagement immédiat suivit l'opération, et le soir même, l'enfant souriait et commençait à s'amuser.

Les suites de l'opération furent des plus simples, grâce aux toniques (vin quinquina, champagne) et au milieu de vapeurs condensées et antiseptiques, dans lequel le petit malade continua de vivre. Le 10 avril, la canule fut enlevée. Lors de la convalescence, l'enfant ne présenta qu'une paralysie passagère du voile du palais.

Réflexions. Ces neuf cas de diphthérie se répartissent ainsi :
5 angines diphthéritiques, toutes guéries ;
4 angines et laryngites diphthéritiques opérées : 2 guérisons, 2 décès.

Je ferai remarquer que les deux décès sont ceux d'enfants qui nous furent envoyés, une fois la période d'intoxication commencée. (Observations III et VII.) Le sujet de l'observation III était malade depuis huit jours quand il nous fut adressé, et pourtant l'opération amena une amélioration qui persista tant que les vaporisations furent faites d'une façon régulière; l'aggravation du mal succéda à leur interruption, et peut-être ne faut-il pas voir dans ces deux faits une simple coïncidence.

Quant à la petite malade de l'observation VII, elle présentait déjà une intoxication avancée lors de l'opération, témoin cet emphysème sous-cutané si rapide. Notons, du reste, que les fausses membranes, d'abord si évidentes, avaient totalement disparu à l'autopsie.

Par opposition à ces cas, nous voyons le sujet de l'observation II résister à l'empoisonnement, malgré la longue durée et les retours de la maladie.

Cette diversité dans la gravité de l'affection, chez des enfants présentant d'ailleurs des conditions hygiéniques analogues, ne donne-t-elle pas à penser que tout le danger réside dans une aptitude particulière, présentée par certains sujets, à fabriquer des leucomaïnes (ce poison tout intrinsèque), sous l'influence de microbes quelconques ? Ainsi s'expliquerait comment, dans d'autres épidémies (choléra, fièvre typhoïde, par exemple) le même mal détermine des effets si divers suivant les individus ; comment à côté de diarrhées d'apparence anodine, de fièvres très bénignes, s'observent des choléras foudroyants, des dothiénentéries rapidement mortelles ; comment aussi, sous l'influence de certaines conditions morbides générales, l'impaludisme entre autres, favorables à la genèse des leucomaïnes (peut-être par suite du fonctionnement anormal du foie et de la rate), les épidémies sévissent plus ici qu'ailleurs, plus à tel moment qu'à tel autre.

D'où l'urgence de recourir à l'antisepsie, même dans les cas les plus bénins, en prévision du contage pouvant s'exercer sur des

organismes moins tolérants, plus consentants à l'acte morbide, comme le dit Chauffard.

Mais revenons à nos malades : chez tous le traitement médical consista en : 1° applications de jus de citron sur les plaques pseudo-membraneuses ; 2° potions au chlorate de potasse ; 3° toniques ; vins de quinquina, de Champagne, café, cognac, lait, etc.; tous moyens répondant à ces indications formelles : détruire ou détacher les fausses membranes, relever les forces des malades.

Quant à la troisième indication : combattre l'élément infectieux, elle était remplie par les vaporisations d'infusions d'eucalyptus, et c'est là le point sur lequel je vais insister.

Mais un mot d'abord sur le mode d'emploi de ces vapeurs et sur leur action dissolvante sur la fausse membrane. Nous employions 60 grammes de feuilles d'eucalyptus globulus par litre d'eau bouillante. A l'hôpital, ces vapeurs étaient obtenues à l'aide du pulvérisateur à vapeur, que, dans le principe, je ne faisais fonctionner qu'à intervalles plus ou moins rapprochés, mais qui, en dernier lieu, fonctionnait sans interruption. En ville, je faisais disposer dans la chambre du malade (très petite et hermétiquement close) des vases à large surface, dans lesquels l'infusion bouillante devait être renouvelée tous les quarts d'heure. L'important est d'obtenir rapidement des vapeurs suffisantes pour saturer l'atmosphère et faire ruisseler l'eau sur les vitres et tapisseries de la pièce, dont la température doit être maintenue de 18 à 22 degrés.

Grâce à ces vapeurs chaudes, à odeur balsamique pénétrante, un mieux-être évident se traduit chez les enfants; l'expulsion des mucosités ne tarde pas à remplacer celle des fausses membranes; les exsudats fibrineux se fondent en quelque sorte, et ces membranes épaisses, adhérentes de tout à l'heure, ne consistent plus maintenant qu'en un déliquium jaunâtre, se détachant facilement par les efforts de la toux, à la production de laquelle ces vapeurs ne sont pas non plus étrangères. Y a-t-il interruption dans le fonctionnement de l'appareil, aussitôt les mucosités reprennent de la consistance, la dyspnée redouble. Ces vapeurs pénètrent dans le larynx et dans les bronches où l'absorption est très rapide et le plus intense, ce qui se conçoit quand on songe à

la grande surface de l'appareil respiratoire, à la minceur de son épithélium et à la grande vascularité de l'organe ; en outre elles s'éliminent (comme les essences balsamiques) par cette même surface dont elles modifient la vitalité. Aussi l'existence de fausses membranes au-dessous du larynx ne semble-t-elle plus devoir être une contre-indication aussi absolue à la trachéotomie, comme tendent bien à le prouver les observations I et IX.

Nous venons de voir les vapeurs condensées d'eucalyptus agissant comme dissolvantes de la fausse membrane; leurs propriétés antiseptiques ne sont pas moins évidentes. En effet, Bouchardat (voir *Bulletin thérapeutique*, t. CV) n'a-t-il pas affirmé que les feuilles d'eucalyptus ne donnent pas lieu, comme les autres plantes, en se décomposant, au poison des marais; ces feuilles contenant des essences qui détruisent la vitalité de ce ferment? D'autre part, M. le professeur Bucquoy n'a-t-il pas observé, sous l'influence de cette myrtacée, la disparition presque immédiate de l'odeur si caractéristique de l'haleine chez des individus atteints de gangrène pulmonaire. Enfin, à l'appui de l'action antiseptique de ces vapeurs, je signalerai ce fait que, depuis que je les emploie, je n'ai eu jusqu'ici à enregistrer aucun cas de contagion, tant en ville qu'aux pavillons d'isolement de l'hospice, où pourtant les succès obtenus s'expliquent en partie par les soins assidus des personnes qui, nuit et jour, veillaient les petits opérés et malades.

En résumé, en joignant à ces 9 cas nouveaux de diphthérie les 6 que je publiais ici en 1885, nous avons un total de 15 diphthéries, dont 3 décès. Je pourrai rapprocher de ces résultats ceux de mon collègue, le docteur Barthélemy, qui me succéda en 1885 dans le service des baraquements et qui, avec un traitement basé sur les mêmes principes, obtenait 11 guérisons sur 17 cas dont plusieurs opérés (1). J'ajoute que M. le docteur O'Neill, dans bon nombre de cas, dont 1 opéré avec succès par le professeur Montfort, me disait avoir retiré de grands avantages de la pratique des vaporisations d'eucalyptus.

Mes 15 diphthéries se divisent ainsi :

5 angines diphthéritiques : toutes guéries ;

---

(1) Voir *Journal de médecine de l'Ouest*, 3e trimestre 1885.

10 angines et laryngites diphthéritiques, dont 8 opérés : 3 décès.

Ce résultat, de 5 guérisons sur 8 opérés, est encourageant et plaide bien en faveur de l'intervention chirurgicale, mais non moins, ce me semble, en faveur du traitement médical concomitant, puisque les statistiques publiées en France, en Angleterre et en Allemagne donnent 1 guérison sur 3, 4 ou 5 opérés (d'Espine et Picot).

Je ne mentionne pas bien des cas que j'ai observés en ville et dans lesquels (contrairement à ce qui se passe à l'hôpital) le mal, pris de bonne heure, put être enrayé grâce à ce traitement, qu'il convient d'instituer même dans les cas légers, en prévision d'une intoxication subséquente possible.

MATIÈRE MÉDICALE

L'Escholtzia de la Californie ;

Par Stanislas MARTIN.

Les plantes de la famille des Papavéracées employées en médecine sont peu nombreuses ; on y trouve le *Sanguinaria canadensis*, le *Chelidonium majus*, le *Chelidonium glaucium*, l'*Argemone maxima*, le *Papaver album*, le *Papaver album depressum*. M. Planchon, dans son Histoire naturelle des drogues simples, nous dit que M. H. Gaultier de Claubry fait mention de quatre variétés de pavots, qu'il distingue par leurs semences blanches, jaunes, noires ou bleu de ciel. Nous possédons encore le *Papaver nigrum*, le *Papaver Rhœas* et le *Papaver orientale* découvert dans l'Arménie par Tournefort.

Un professeur de l'École de pharmacie de Paris, un savant dont le nom est et restera attaché à l'histoire, Guibourt, disait quelquefois à son cours que, lorsque le hasard fait découvrir une substance qui a des propriétés qu'on ne connaissait pas, c'est un devoir de la signaler, si elle peut rendre des services à la thérapeutique ; c'est en souvenir de notre honoré maître que nous disons que l'Escholtzia est une plante qui est très abondante en

Californie, et que, dans certaines localités, elle y est prescrite comme un puissant calmant.

Aujourd'hui, l'Escholtzia est cultivée en France comme plante d'agrément ; sa fleur est jaune en France et blanche quelquefois dans son pays originaire ; elle apparaît en juillet, août et septembre. Chez nous, la feuille jouira-t-elle des mêmes propriétés qu'on lui signale ? car on sait que le climat, le sol, le mode de culture et plusieurs autres conditions en changent la nature.

En 1673, Molière, parlant de l'action somnifère de l'opium, ne pouvait en expliquer la propriété que par cette phrase devenue célèbre : *quia virtus habet dormitiva ;* c'est qu'en effet, à cette époque, la chimie était dans l'enfance ; on ne connaissait pas la morphine.

A quel principe doit-on attribuer l'action calmante de l'Escholtzia ? C'est une étude que M. Preudhomme et moi ferons prochainement et dont nous communiquerons le résultat à M. le docteur Dujardin-Beaumetz, pour qu'il en étudie l'action thérapeutique ; nous signalons néanmoins cette plante aux chimistes, qui pourraient aussi s'en occuper.

CORRESPONDANCE

A propos de l'acétanilide.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Je lis dans le *Bulletin de thérapeutique* du 15 avril, p. 327, ligne 10, à propos de l'antifébrine : « Naturellement, il fut découvert par un Allemand, Gerhardt, qui... » etc.

Les Allemands ayant déjà assez l'habitude de s'approprier le bien d'autrui, permettez-moi de rendre à un Français ce qui lui appartient.

Gerhardt, l'une des gloires de la chimie française, est né à Strasbourg, et y est mort en 1856, professeur à la Faculté des sciences et à l'École de pharmacie.

Wurtz.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur Terrillon,
Professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux.

1° Traitement de la fracture classique de l'extrémité inférieure du radius. — 2° Traitement des goitres parenchymateux et fibreux par les injections interstitielles de teinture d'iode. — 3° Valeur antiseptique de l'iodoforme. — 4° Pansements à la ouate de tourbe. — 5° Contribution à la chirurgie du poumon. — 6° Un anesthésique local.

1° Traitement de la fracture classique de l'extrémité inférieure du radius, par Braatz, de Libau (*Centralblatt für Chirur.*, 1887, n° 9, p. 153-156). — M. Braatz emploie, pour le traitement des fractures du radius, une attelle plâtrée ayant la largeur du dos de la main et qu'il applique en spirale. L'extrémité supérieure est appliquée sur le bord cubital de l'avant-bras à trois doigts de l'olécrâne, puis l'attelle traverse obliquement la face antérieure de l'avant-bras, embrasse son bord externe au niveau de la fracture pour se terminer sur le dos de la main, au niveau de la racine des doigts. On maintient le membre en bonne position jusqu'à ce que l'attelle soit bien solidifiée.

L'appareil doit rester en place huit à dix jours ; on le retire alors. Le médecin fait pratiquer quelques mouvements; puis il remet l'attelle, et l'on recommence la même manœuvre toutes les semaines jusqu'à complète guérison.

2° Traitement des goitres parenchymateux et fibreux par les injections interstitielles de teinture d'iode, par Terrillon et Sébileau (*Arch. gén. de médecine*, février 1887, p. 177-181). — MM. Terrillon et Sébileau opposent les injections de teinture d'iode à la thyroïdectomie soit partielle, soit totale.

D'après leurs observations (douze cas), les résultats sont toujours favorables, mais ne s'obtiennent qu'avec une grande lenteur; ce n'est généralement qu'au bout de trois mois qu'ils ont commencé à constater une diminution notable de volume. Pour un goitre moyen, il faut ordinairement deux, trois, quatre, quelquefois cinq ou six mois pour obtenir la guérison. D'abord très lente, l'atrophie semble s'accentuer après un certain nombre d'injections.

L'action de l'iode est également incontestable dans le goitre fibreux, mais elle est encore plus lente.

Terrillon et Sébileau tirent les conclusions suivantes :

a). La thyroïdectomie (partielle ou totale) doit être réservée aux cas urgents, quand il s'agit de lutter contre un symptôme grave à brève échéance ; en effet, il ne faut pas perdre de vue

les dangers opératoires de la thyroïdectomie (partielle ou totale) et l'influence incontestable de la thyroïdectomie totale sur le myxcdème opératoire ;

b). C'est aux injections interstitielles de teinture d'iode qu'il faut donner la préférence toutes les fois que l'on a affaire à un goitre simple, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas péril sans rejeter l'injection d'éther iodoformé, il ne croit pas que ce mélange soit supérieur à la teinture d'iode.

3° **Valeur antiseptique de l'iodoforme**, par Heyn et Rowsing (de Copenhague) (*Fart-Scritte der Medicin*, 15 janvier 1887).— L'iodoforme n'empêche nullement le développement d'organismes pathogènes.

Les expériences ont porté sur la culture d'une mucédinée, d'un micrococque contenu dans le pus d'un rat, du *Staphylococcus aureus*, du pneumocoque, du *Bacillus subtilis*.

Les expérimentateurs insistent surtout sur le staphylococcus aureus qui intéresse particulièrement le chirurgien. Une culture de staphylocoque dans un milieu additionné de 4 pour 100 d'iodoforme, ne perd après dix jours rien de son activité pathogène. Introduite dans le genou d'un lapin, elle amène une arthrite purulente aussi vite qu'une culture analogue dans un milieu qui n'a pas subi pareille addition.

Max Schede a aussi proscrit l'iodoforme de sa pratique, car il ne lui reconnaît pas de propriété antiseptique.

Ajoutons que, depuis fort longtemps, le professeur Le Fort a abandonné cette substance pour la même raison.

Donc, l'iodoforme ne doit pas être employé seul dans les pansements antiseptiques.

Reste à étudier la question de l'influence de l'iodoforme sur le bacille de la tuberculose, question intéressante, puisque plus d'un chirurgien admet l'action spécifique de cette substance sur les produits tuberculeux.

4° **Pansements à la ouate de tourbe** (Société de chirurgie, 16 mars 1887). — Au dernier congrès de chirurgie, M. Redon, médecin militaire, a proposé la tourbe comme matière à pansement. Ce médecin est parvenu à faire avec la tourbe une substance analogue à la ouate.

M. Lucas-Championnière, voulant se rendre compte de la valeur de cette substance, s'est évertué à l'expérimenter de mille manières différentes dans son service de l'hôpital Tenon.

Les premiers essais ont porté sur des individus atteints de gangrène périnéale avec suppuration et odeur fétide. Sous les pansements à la ouate de tourbe, l'odeur disparut aussitôt et les liquides, pus et urine, étaient si bien absorbés qu'il n'était plus nécessaire de changer le linge des lits.

Plus tard, M. Lucas-Championnière s'en est servi comme d'un complément des pansements antiseptiques, pour envelopper les premières pièces du pansement. La ouate de tourbe est commode pour cet usage, car elle se tasse à merveille.

Enfin, l'expérimentateur a reconnu que la ouate de tourbe empêche l'écoulement des liquides à l'extérieur et leur putréfaction dans le pansement : chez une femme à laquelle il avait amputé le sein et vidé l'aisselle, de gros caillots restèrent quatre jours dans la ouate de tourbe sans être le moins du monde altérés. On peut donc, avec cette substance, faire des pansements de plus en plus rares.

En somme, la ouate de tourbe présente des avantages sérieux :

1° Son prix peu élevé : elle coûte moitié moins cher que la plus mauvaise des ouates ordinaires ;

2° Sa grande puissance d'absorption ;

3° La grande facilité avec laquelle elle se tasse.

Mais elle offre aussi quelques inconvénients :

1° Sa coloration brunâtre qui teint désagréablement les malades et gêne un peu l'examen du pansement ;

2° Elle est cassante, c'est-à-dire qu'elle s'émiette dans le lit qu'il faut souvent nettoyer. En outre, ces miettes occasionnent des démangeaisons au malade et peuvent irriter les lèvres de la plaie. Aussi, faut-il interposer quelque chose entre la ouate et la plaie elle-même.

5° **Contribution à la chirurgie du poumon**, par Casini (*Rivista clinica e terapeutic*, 1887, p. 14). — Casini rapporte l'observation d'un homme de quarante ans, dont un frère était mort de la poitrine, et qui présentait des signes évidents d'une caverne pulmonaire superficielle. Le foyer s'étendait de la troisième côte droite jusqu'au cinquième espace intercostal, et paraissait très limité; l'expectoration contenait une abondante quantité de bacilles de Koch.

On résolut d'ouvrir la cavité pulmonaire après avoir réséqué la quatrième et la cinquième côte; mais l'affaiblissement subit du malade survenu pendant l'opération, force de s'arrêter après avoir seulement extirpé un fragment de la quatrième côte. Le lendemain, la caverne est largement ouverte, lavée à la solution de sublimé au millième et pansée avec de la poudre d'iodoforme.

L'état du malade s'améliore aussitôt; la sécrétion bronchique devient plus rare et prend le caractère muqueux en moins de dix jours ; apyrexie complète au quinzième jour.

Un mois et demi après la première opération, on résèque la quatrième côte, pour faciliter l'occlusion de la perte de substance : guérison complète, disparition des derniers bacilles.

Casini tire les conclusions suivantes :

a). L'intervention chirurgicale arrête le processus tuberculeux

quand il est circonscrit ; il faut ouvrir, laver et vider une caverne pulmonaire, comme on vide une caverne osseuse, comme on supprime un foyer cutané de tuberculose ;

b). Une caverne tuberculeuse dans ces conditions, a la signification d'une tuberculose locale ; on peut en neutraliser les effets, on peut éviter toute propagation, métastase ou généralisation, si l'on intervient rapidement et énergiquement.

6° **Un anesthésique local. — La drumine** (Les *Nouveaux remèdes*, 8 mars 1887). — Alcaloïde de l'*Euphorbia drummondii*, le chlorhydrate de drumine a été essayé par le docteur Reid. L'instillation de quelques gouttes d'une solution à 4 pour 100 rend la cornée insensible. Une injection hypodermique avec 15 centigrammes permet d'obtenir une anesthésie locale qui ne s'accompagne d'aucun autre effet physiologique. Elle paralyse l'appareil sensitif sans atteindre l'appareil moteur.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Publications anglaises et américaines. — Du massage dans la migraine. De l'arsenic dans certaines formes d'anémie.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

Du massage dans la migraine, par Georges-Lucas Pardington. — Cet auteur rapporte dans le *Practitioner* un cas détaillé de migraine ; un homme de vingt-six ans, ayant résisté à divers moyens de traitement, fut guéri par le massage. L'affection survint consécutivement à une forte inflammation du pharynx et des arrière-cavités des fosses nasales, celle-ci ayant laissé comme trace une anémie plus ou moins complète. La symptomatologie était celle d'une migraine grave : hémicranie, impossibilité absolue de se livrer à aucune occupation ou de concentrer son attention sur aucun objet. L'accès survient ordinairement dans la soirée et est caractérisé par un sentiment d'oppression, de faiblesse, de perte de connaissance, d'étourdissement accompagné de sensation de froid, de frissons, de vertiges, d'embarras de la parole, le tout avec soubressauts des muscles de la face et des membres du côté gauche, et douleur violente de la moitié de la tête, du même côté. Vers la nuit, ces accidents diminuaient d'intensité, et le malade s'endormait. Le lendemain matin, au réveil, les symptômes se trouvaient amen-

dés, mais la douleur persistait encore, jusqu'à un certain point, un peu dans toute la journée suivante, ainsi que des spasmes musculaires revenant de temps en temps, et une sensibilité extrême du cuir chevelu du côté affecté. Au moment du début du traitement par le massage, les attaques avaient augmenté notablement en fréquence et se reproduisaient maintenant tous les jours. Les soubresauts spasmodiques des muscles ne dataient que d'une huitaine de jours.

Les troubles digestifs étaient nuls, seulement un peu de blancheur de la langue.

Le massage consiste en une séance de vingt minutes de frictions légères, d'abord du cuir chevelu, fait avec le bout du doigt, puis dégénérant graduellement en un vrai pétrissage complet, exécuté toujours avec le bout des doigts, du cuir chevelu et des muscles du cou du côté affecté. Pas de médicaments.

Des séances sont faites matin et soir. Au début de la première séance, un accès violent d'hémicranie éclate, qu'on enraye suffisamment avec des boissons chaudes toniques et une forte sudation au lit pour permettre de reprendre le massage une demi-heure après.

Les séances commencées dans la soirée du 4 juin sont, dès le soir du 5, portées à trente minutes de durée. A partir du 6, le malade se sent bien mieux, il n'y a qu'une légère attaque; le 5, au soir, les spasmes ont disparu; comme il existe de la constipation, on ordonne une pilule drastique, tous les jours, avant le repas du soir (extrait d'aloès, 5 centigrammes; rhéum, 5 centigrammes; extrait de noix vomique, 3 centigrammes; extrait de belladone, 2 centigrammes).

Le 10 juin le malade n'a plus eu d'accès; depuis le 6, il peut sortir tous les jours en voiture découverte qu'il conduit lui-même et à partir de ce moment la guérison se maintient.

La communication de Lucas Pardington est suivie des remarques suivantes: En ce qui concerne le traitement de la migraine par le massage, le professeur Busch de Berlin(1) dit que le massage a été recommandé contre la migraine, mais seulement sous la forme de frictions très légères pratiquées avec l'extrémité des doigts. Cette manœuvre est suffisante pour déterminer un état hypnotique léger pendant lequel les douleurs hystériques peuvent disparaître. Il ajoute que des frictions vigoureuses peuvent soulager certaines névralgies, mais seulement pour un temps.

Dans le *Correspondenz-Blatt fur Schweizer Aërtze* (nos 16 et 17, 1885), Metzger et Vretlind avancent qu'ils ont constaté dans des cas de migraines la présence de vieux foyers inflammatoires dans les muscles du crâne, du cou et de la face et que cette

(1) Vom Ziemssen, *Manuel de thérapeutique.*

myosité chronique est presque invariablement guérie par le massage, les migraines disparaissant en même temps.

Le docteur Winternitz, défendant l'opinion de Latham, professe que la migraine est la conséquence d'un trouble vaso-moteur et conseille l'application de compresses chaudes sur la tête pour lutter contre le spasme vasculaire et égaliser la circulation crânienne il conseille de faire immédiatement suivre leur usage de frictions sèches sur le cuir chevelu comme complément du traitement. Le massage, selon l'auteur, agirait: 1° en augmentant directement le cours du sang dans les régions malades ; 2° par une sorte d'influence exercée sur les centres du grand sympatique par l'intermédiaire des excitations de nerfs afférents du cuir chevelu.

Peut-être y a-t-il aussi un élément d'hypnose ou de magnétisme animal en jeu. Ce que nous avons particulièrement observé nous permet presque de l'affirmer.

De l'arsenic dans certaines formes d'anémie, par William Osler. — La valeur de l'arsenic comme agent thérapeutique, dit M. Osler, est bien établie dans l'impaludisme chronique, dans l'anémie des dyspepsies chroniques, et surtout chez les malades alcooliques.

Dans la leucocythémie et la maladie de Hodgkin, on a fait de l'arsenic un essai étendu et quelquefois avec des améliorations momentanées, mais il ne faut pas oublier que ces améliorations font aussi partie de la marche naturelle de la maladie avec ou sans médication. L'auteur, à vrai dire, n'a jamais vu obtenir de bénéfice marqué de l'arsenic dans la leucocythémie. On le donna dans plusieurs des onze cas de leucocythémie qu'il put observer à l'hôpital de Montréal, et tous se terminèrent par la mort. Dans la maladie de Hodgkin (adénie de Trousseau), l'état de choses paraît plus favorable. En 1883, l'auteur eut à soigner deux cas d'adénie, tous deux chez deux femmes. Chez ces deux malades, les ganglions du cou et des aisselles diminuèrent très sensiblement de volume sous l'influence de l'emploi prolongé de la solution de Fowler, mais les deux malades ayant été perdues de vue, la fin de leur histoire reste inconnue. Quant à l'anémie pernicieuse, l'auteur en a vu trois cas dans le cours de l'année 1886. Deux malades ont succombé, le troisième est en bonne voie de guérison.

On a présenté l'arsenic comme un spécifique dans cette maladie, mais c'est une erreur. Il ne faudrait pas savoir que l'anémie pernicieuse n'existe en réalité pas à titre d'*entité morbide;* qu'on a réuni sous cette appellation absolument défectueuse des états extrêmement variés résultant de causes encore plus diverses, et qu'il est grand temps qu'on porte enfin la lumière dans ce coin obscur de la pathologie, où on a rapproché sous la

même rubrique des états cachectiques, au fond desquels l'anatomie pathologique révèle pour substratum, ici une dyscrasie spéciale, là un cancer passé inaperçu, là une infiltration cancéreuse encore plus cliniquement insaisissable, là une altération profonde atrophique de la muqueuse stomacale, etc., etc. On ne saurait donc prétendre que tant de maladies variées qui n'ont de commun que l'identité dans l'habitus extérieur du malade, puissent relever d'un seul et même médicament : l'arsenic. Ceci est de la pure naïveté.

Dans la plupart de ces cas, les ferrugineux sont tout au moins inutiles, cependant on les voit quelquefois réussir dans ceux où l'arsenic a échoué, et cela naturellement, pensons-nous, dans les vraies anémies dyscrasiques graves, mais non dans celles qui ne sont en réalité qu'une allure clinique de la cachexie cancéreuse.

Pour établir la distinction entre les cas d'anémie pernicieuse, qui réclament respectivement l'arsenic ou le fer, c'est par l'étude attentive et particulière de chaque malade qu'on y arrivera.

L'auteur donne ordinairement la liqueur de Fowler, à la dose de 5 gouttes, trois fois par jour, pour un adulte. On peut réduire la dose à 2 ou 3 gouttes, s'il est nécessaire.

Au bout de dix jours, si l'arsenic est bien supporté, on augmente la dose de 1 goutte par jour, et on arrive ainsi à faire prendre jusqu'à 30 et 36 gouttes de liqueur arsenicale par jour.

On maintient cette dose pendant dix jours, puis on la pousse jusqu'à obtention des effets physiologiques de l'arsenic. Naturellement la dose maxima varie avec l'idiosyncrasie du malade, mais ceux qui supportent bien l'arsenic paraissent s'améliorer le plus rapidement. Les petites doses, ajoute l'auteur, semblent, dans quelques cas, n'être pas aussi facilement tolérées que les fortes et déterminent avec plus de facilité l'irritation de l'estomac.

Il faut continuer le traitement même après guérison apparente.

Quand la liqueur de Fowler n'est pas bien tolérée, on peut essayer de la forme pilulaire. Les injections hypodermiques déterminent facilement des abcès très douloureux et aussi des ecchymoses dans la région de l'injection. On pourrait essayer la voie rectale; la liqueur suffisamment diluée serait, paraît-il, bien supportée par le rectum. (*Therapeut. Gazette*, novembre 1886.)

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'emploi du salicylate de soude dans l'orchite blennorrhagique. — Dans l'orchite blennorrhagique, le salicylate de soude amène au bout de quelques heures une diminutioo d'abord, puis une disparition complète de la douleur. Son action est surtout constante dans les cas aigus d'épididymite aveo vaginalite. Lorsque l'inflammation du cordon domioe la scène, la médication est souvent saos effet. Dans les cas ainsi traités la résolutioo du goollement commence plus tôt que dans les cas soumis au traitement par les antiphlogistiques, elle suit une marche régulière et elle peut être achevée en moins de huit à dix jours, ne laissant après elle qu'uoe légère iuduration de l'épididyme.

Cette médication a l'avantage de permettre au malade de se lever au bout d'un jour ou deux. Par sa simplicité, son innocuité et son efficacité bien constatée, elle présente de grands avaotages sur les autres méthodes de traitement. (Dr Pigornet, *Thèse de Paris*, 1886.)

Des lymphangites et des adénites tardives. — Il existe des lymphangites et des adénites qui évoluent vers la suppuration, longtemps après la cicatrisation de la plaie qui a été la porte d'entrée de l'agent contagieux: de là le nom de lymphangites et adénites tardives que nous avons adopté.

Les phénomènes inflammatoires de la lymphangite et de l'adénite semblent se réveiller soit à l'occasion d'une irritation locale agissant sur la cicatrice ou sur le gaoglion (fatigue, effort), soit encore sous l'influence d'un état général mauvais.

Les lymphangites et les adénites reconnaisseot pour cause la pénétration dans le système lymphatique d'un élément septique; ces affections évoluent, en effet, comme les maladies infectieuses aiguës (fièvre, frisson, éruption); de même encore que dans les maladies infectieuses, il existe un intervalle plus ou moios long entre le moment de la pénétration du virus et la manifestation locale (tuberculose, syphilis), de même il existe des lymphangites et des adénites qui ne suppurent que tardivement, longtemps après la pénétration du virus. C'est une démonstration indirecte de la nature septique des lymphangites et des adénites dites inflammatoires.

Une coodition nouvelle iotervient dono, pour expliquer le retard daos la suppuration de la lymphangite et de l'adéoite, c'est la oature du virus septique pénétraot.

La conclusion pratique à tirer de ces déductions est de reodre aseptiques les solutions de continuité de la peau qui se sont accompagnées de lymphangite ou d'adénite. (Dr Josset, *Thèse de Paris*, 1886.)

VARIÉTÉS

Caisse des pensions de retraite. — La séance aonuelle a eu lieu le dimaoche 17 avril. Nous en rendroos compte dans le prochain numéro. Cette institution suit sa marche progressive et prospère.

L'administrateur-gérant, **O. DOIN.**

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Conférences de l'hôpital Cochin

DEUXIÈME CONFÉRENCE

Effets physiologiques de la kinésithérapie.

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin.

MESSIEURS,

Je désire consacrer cette leçon à l'étude des effets physiologiques que produisent l'exercice et le mouvement. La gymnastique agit d'abord sur la respiration et la circulation.

L'action sur la respiration est peut-être de beaucoup la plus importante, et Dally a surtout insisté sur ce point. Vous vous rappelez dans l'historique que je vous ai fait dans la dernière conférence, combien les anciens attachaient aussi d'importance à l'influence des exercices sur la respiration.

D'une façon générale, la gymnastique augmente l'ampliation de la poitrine. Nous pouvons juger de l'augmentation de l'amplitude thoracique soit par la mensuration, soit par l'application des appareils enregistreurs à la mesure des mouvements respiratoires.

Dans un travail fait en commun par Chassagne et Dally (1) à l'Ecole militaire de gymnastique de Joinville-le-Pont, ces auteurs ont montré que, sur 401 individus soumis aux exercices gymnastiques pendant cinq mois, la circonférence thoracique bimammaire avait augmenté en moyenne de 2 cent. 51 chez 307 d'entre eux ; ce qui fait une proportion de 76 pour 100. En Allemagne, le docteur Abel est arrivé à des résultats à peu près semblables, et le nombre de ceux dont la poitrine aurait subi une augmentation sous l'influence de la gymnastique serait de 75 pour 100.

(1) Chassagne et Dally, *Influence de la gymnastique sur le développement de l'homme*, 1881.

Un autre procédé de mensuration du thorax consiste à appliquer à la poitrine les mêmes procédés que l'on a employés en anthropologie pour mesurer le crâne; c'est ce qu'a fait Fourmantin. Sous le nom d'*indice thoracique* il donne le rapport centésimal du diamètre transversal du thorax par rapport à son diamètre antéro-postérieur, rapport que l'on représente par la formule suivante : $\frac{DT \times 100}{DAP.}$

Cet indice sera d'autant plus élevé que la poitrine sera plus aplatie; il deviendra au contraire de moins en moins élevé à mesure que la poitrine se développera. L'aplatissement de la poitrine correspond en effet à une capacité respiratoire moindre; chez les phthisiques, par exemple, l'indice thoracique varie entre 135 et 152, tandis qu'au contraire chez les individus jouissant d'une capacité respiratoire suffisante et normale cet indice n'est que de 128; les exercices gymnastiques tendront donc à abaisser l'indice thoracique.

Mais l'instrument qui met encore mieux en lumière cette amplitude des mouvements respiratoires, c'est le *pneumographe*, qui permet d'enregistrer, comme vous pouvez le voir, l'amplitude des mouvements de la respiration.

Dans d'intéressantes recherches faites par Marey sur l'influence du mouvement sur la respiration et la circulation (1) à l'aide de ce pneumographe, le savant physiologiste a obtenu des tracés que je mets sous vos yeux, et qui vous démontrent, mieux que je ne pourrais le faire, que sous l'influence des exercices gymnastiques on voit les mouvements thoraciques doubler d'amplitude. (Voir le tableau ci-joint.)

Cette augmentation dans la capacité thoracique a plusieurs conséquences, elle permet d'abord à une plus grande quantité de sang de se mettre en contact avec l'air extérieur, ce qui est une cause d'augmentation dans les combustions de l'économie; elle permet surtout à une plus grande quantité d'air de pénétrer dans les poumons.

Ceci a une importance capitale, car cette augmentation de la capacité respiratoire a pour résultat d'éviter l'essoufflement, c'est-

(1) Marey, *Académie des sciences*, 10 juillet 1881.

à-dire l'accroissement exagéré des mouvements respiratoires, sous l'influence d'un exercice. Edw. Smith nous a montré, en effet, que si l'on représente par le chiffre 1 la quantité d'air qui pénètre par heure dans le poumon (quantité qui est de 540 litres) chez un individu couché, ce chiffre augmentera dans les proportions suivantes, si l'individu se livre aux exercices ci-dessous énumérés :

Debout	1,33
Marche modérée	1,90
Marche rapide	4,76
A cheval, au pas	2,20
— au galop	3,16
— au trot	4,50
Natation	4,31
Course rapide	7,00

Pour faire pénétrer une aussi grande quantité d'air à la suite des exercices corporels que je viens d'énumérer, il faut augmenter tellement les mouvements respiratoires que l'essoufflement se produit rapidement chez les personnes qui n'ont pas l'habitude de ces exercices gymnastiques. Mais, comme je viens de vous le démontrer tout à l'heure, comme la gymnastique augmente la capacité respiratoire, elle permet à l'individu, en faisant entrer plus d'air dans son poumon, de diminuer le nombre des respirations et d'éviter l'essoufflement.

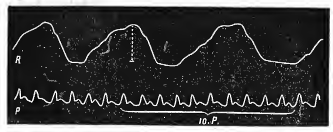
Dans les tracés que j'ai mis tout à l'heure sous vos yeux, vous avez pu voir que le pouls était aussi indiqué, et que les exercices augmentaient et le nombre des pulsations et leur amplitude. Cette influence de la gymnastique sur la circulation est tout aussi importante que son action sur la respiration. Cette activité plus grande de la circulation résulte de deux causes, d'abord de la contraction musculaire, puis de l'accroissement de la capacité pulmonaire.

La contraction musculaire active, comme vous le savez, la circulation veineuse : nous en avons une preuve évidente dans l'opération de la saignée où, pour obtenir de la veine ouverte un jet de sang plus régulier et plus intense, nous exigeons du malade qu'il exécute avec la main des mouvements qui mettent en jeu les muscles de l'avant-bras.

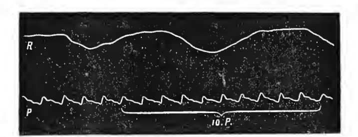
INFLUENCE DE LA GYMNASTIQUE
SUR LES PULSATIONS ET LA RESPIRATION

Repos.

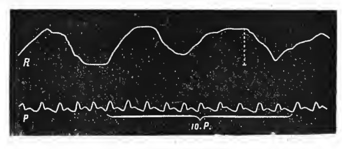
R, respiration. — P, pulsations.



14 respirations, 85 pulsations par minute.



14 respirations et 76 pulsations.

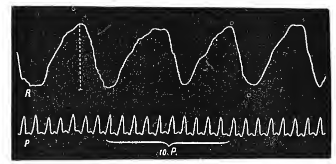


18 respirations, 85 pulsations.

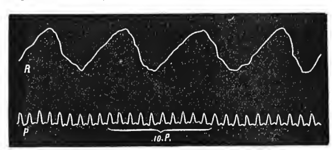
INFLUENCE DE LA GYMNASTIQUE
SUR LES PULSATIONS ET LA RESPIRATION

Exercice.

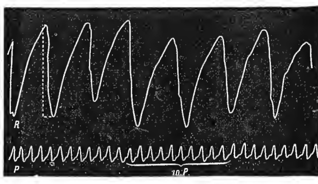
R, respiration. — P, pulsations.



Après dix minutes de pas gymnastique sur place. 120 pulsations, 22 respirations.



Après dix minutes après une course de vitesso. 22 respirations, 150 pulsations.



Après l'ascension trois fois répétée de trois étages. 24 respirations, 150 pulsations.

Cette activité plus grande des battements du cœur provient aussi de ce que la capacité pulmonaire étant augmentée, l'appel du sang veineux par le poumon est plus considérable. Il arrive plus de sang dans le ventricule droit, ce qui en amène davantage dans le ventricule gauche, de telle sorte que la circulation veineuse et la circulation artérielle sont augmentées.

Quant à l'action sur le muscle cardiaque, elle mérite de nous arrêter quelque temps. Vous verrez en effet, par la suite de ces leçons, qu'un des points les plus discutés de la kinésithérapie est son application à la cure des affections du cœur.

Tout le monde est d'accord pour reconnaître que sous l'influence des exercices, les battements du cœur augmentent de nombre et d'intensité ; mais, où les discussions commencent, c'est lorsque l'abus de ces exercices entraîne du côté de l'organe cardiaque une série d'accidents auxquels on a donné le nom de *cœur forcé*, de *cœur surmené*. Comme c'est chez le soldat que s'observent le plus ordinairement ces accidents cardiaques, à la suite des grandes manœuvres, c'est surtout les médecins militaires qui nous ont donné les documents les plus précieux sur cette action des mouvements exagérés et des fatigues sur le cœur. Je vous signalerai tout particulièrement l'étude remarquable que le docteur Couston (1) a consacrée à ce sujet.

En mettant de côté les ruptures valvulaires et cardiaques, qui sont toujours produites sous l'influence des efforts et en ne nous occupant que des troubles cardiaques proprement dits, on peut ramener à trois causes principales la pathogénie de ce surmènement du cœur. Les uns veulent y voir le résultat de l'hypertrophie du cœur, qui résulte elle-même du travail exagéré du muscle cardiaque ; d'autres invoquent une altération primitive des tissus et soutiennent que la myocardite ou l'altération du muscle cardiaque précède la dilatation ; d'autres enfin soutiennent que ces troubles du côté du cœur résultent de l'empoisonnement de l'organisme par les leucomaïnes produites par l'action organique des cellules. Comme l'activité de ces cellules est augmentée, ces leucomaïnes sont sécrétées en grande quantité et s'accumulent

---

(1) Couston, *Des troubles fonctionnels et des affections organiques du cœur chez le soldat* (*Arch. de méd. et de pharm. mil.*, avril 1887, p. 265).

dans l'économie. Ce poison est un toxique du cœur, comme l'a bien montré Gautier, et ses effets toxiques se rapprocheraient de ceux de la muscarine. Nous reviendrons d'ailleurs tout à l'heure sur ce point lorsque je vous parlerai des effets du surmenage.

Que le cœur surmené résulte d'une simple hypertrophie du cœur ou d'une dégénérescence du muscle cardiaque ou bien soit l'effet d'un empoisonnement de l'économie, il se traduit à l'observateur par de l'arythmie, des palpitations, de l'intermittence qui constitue le premier degré de cette affection ; le second degré est caractérisé par de l'hypertrophie et de la dilatation du cœur, et le troisième par de l'asystolie et des accidents ultimes.

Sur la musculation, l'action de la gymnastique est plus directe ; les contractions musculaires développent dans le muscle des phénomènes physiques et chimiques qui augmentent les combustions organiques.

Je n'ai pas à vous rappeler ici la curieuse expérience de Claude Bernard qui a démontré, en analysant le sang veineux d'un muscle en travail, que ce sang devient subitement noir et ne contient plus d'oxygène, tandis qu'au contraire le sang veineux de ce même muscle à l'état de repos renferme une quantité d'oxygène presque équivalente à celle contenue dans le sang artériel. Voici les chiffres qu'il a donnés : le sang artériel des muscles droits de la cuisse contient 9^{g},31 d'oxygène et pas d'acide carbonique. A l'état de repos, le sang des veines renfermait une quantité presque égale d'oxygène, 8^{g},21, et 2^{g},01 d'acide carbonique. Le muscle entre en contraction et immédiatement le chiffre d'oxygène s'abaisse à 3^{g},31, et celui de l'acide carbonique monte à 3^{g},21. Ce qui montre, en résumé, qu'à l'état de repos le muscle consomme à peine d'oxygène, tandis qu'au contraire il en consomme beaucoup à l'état de contraction.

Chauveau a précisé encore davantage ce point de physiologie. Dans un travail entrepris en collaboration avec Kauffmann, sur le muscle releveur propre de la lèvre supérieure du cheval, qui, grâce à la veine unique qu'il possède, permet de recueillir tout

(1) Chauveau, *Expériences pour la détermination des coefficients de l'activité nutritive et respiratoire des muscles en repos et en travail* (Académie des sciences, séance du 15 avril 1887).

le sang qui sort de ce muscle, il nous a donné la quantité d'oxygène comburé pour 1 gramme de tissu musculaire, pendant une minute de temps, sous l'influence du repos et du travail.

Voici ces chiffres.

ACTIVITÉ DES PHÉNOMÈNES NUTRITIFS MUSCULAIRES
RAPPORTÉS A 1 GRAMME DE TISSU MUSCULAIRE ET UNE MINUTE DE TEMPS.

	Repos.	Travail.
Irrigation sanguine moyenne.....	0g,14200000	0g,95200000
Absorption de l'oxygène........	0 ,00000419	0 ,00014899
Excrétion de l'acide carbonique...	0 ,00000518	0 ,00025709

Ces chiffres confirment en les précisant ceux qui avaient été donnés déjà par A. Besnier. Ils nous montrent que, sous l'influence du travail, l'irrigation sanguine devient dix fois plus active, que l'absorption de l'oxygène suit la même proportion, ainsi que l'exhalation de l'acide carbonique.

Outre cette augmentation dans la combustion, le travail développe les muscles et en augmente la fermeté ; ici les preuves directes abondent. Immobilisez un membre et vous voyez immédiatement l'atrophie se produire ; exercez-le au contraire, et vous verrez ses muscles se développer. Vous pouvez voir sur un de mes élèves, M. Brugalet, le développement que peuvent prendre des muscles sous l'influence de l'exercice, et vous pouvez aussi voir, quand ce jeune homme soulève cette haltère de 40 kilogrammes, la rigidité que prend le système musculaire sous l'influence de cet effort.

Ces exercices, outre qu'ils amènent le développement de la musculation, agissent encore aussi sur le système nerveux. En effet, tout mouvement musculaire coordonné exige un travail nerveux, et, sans aller jusqu'à l'affirmation de Du Bois-Reymond, qui a soutenu cette opinion bizarre, que les exercices du corps sont plutôt des exercices du système nerveux central que des exercices musculaires (1), on peut dire que la gymnastique tend à rétablir l'équilibre entre les fonctions du cerveau et celles de la moelle.

---

(1) Du Bois-Reymond, *Sur l'exercice* (*Revue scientifique*), 1880.

La gymnastique agit non seulement sur la respiration, la circulation, la musculation et l'innervation, mais elle agit aussi sur les sécrétions et les excrétions.

Tous mouvements un peu prolongés provoquent la production de la sueur, qui est une voie d'excrétion abondante d'urée et d'acide urique. On a vu, après une heure d'exercice, la sécrétion sudorale s'élever presque jusqu'à 600 grammes et même atteindre chez certains sujets 1500 grammes. C'est là, on le comprend facilement, une voie d'excrétion qui vient suppléer au travail fonctionnel du rein et que nous pouvons utiliser dans une large mesure en thérapeutique.

S'il fallait résumer en un mot l'action de la gymnastique et des exercices corporels, nous dirions qu'elle active et favorise la nutrition. Je vous ai montré tout à l'heure que par l'accroissement de la circulation et de la capacité respiratoire une plus grande quantité de sang veineux subissait le contact de l'air, ce qui active les phénomènes de combustion. Je vous ai montré de plus que par les mouvements la combustion musculaire était aussi augmentée.

De telle sorte, en résumé, que la température cutanée se maintient à son niveau habituel sans le dépasser d'une façon bien sensible. Les récentes expériences faites à cet égard par Couston (1) sur des soldats en marche, montre bien cette faible modification de la température comparée, surtout avec l'accroissement du pouls et de la respiration.

Cette augmentation dans les combustions musculaire et respiratoire entraîne un accroissement de chaleur, et ici nous pouvons invoquer les expériences précises de Rouhet (2) et de François Franck. Ces expérimentateurs ont démontré que les exercices musculaires augmentent la température centrale, mais que, grâce à la production de sueurs et à la plus grande quantité de sang veineux mis en contact avec l'air extérieur, qui produit une véritable sudation pulmonaire, l'équilibre tend à s'établir

(1) Coustou, *Des troubles fonctionnels et des affections organiques du cœur chez le soldat* (*Arch. de méd. et de pharm. mil.*, août 1887, p. 273.

(2) Rouhet, *Recherches expérimentales sur les effets physiologiques de la gymnastique et de l'entrainement*, p. 36 et 45. Paris, 1881.

entre la température extérieure qui s'abaisse et la température des partics profondes qui a augmenté.

PAS DE GYMNASTIQUE DE 150 MÈTRES AYANT DURÉ HUIT MINUTES.

	Avant le pas gymnastique.	Après le pa gymnastique.
Température..........	36°,8	37°,4
Respiration...........	24	28
Pouls.................	64	110

APRÈS CINQ MINUTES DE PAS GYMNASTIQUE.

Température..........	37°	37°,6
Respiration...........	24	32
Pouls.................	80	114

MARCHE D'UN CORPS D'ARMÉE.

	Au 8e kilomètre après l'étape.	Au 12e kilomètre.	Au 16e kilomètre.
Température....	37°,5	37°	37°,3
Respiration.....	24	28	32
Pouls..........	84	90	92

Mais cc n'cst là qu'unc des faccs de la question ; l'année dernière, je vous ai montré le rôle important dc la cellule dans la nutrition. Sous l'influence dc la gymnastique, l'activité dcs fonctions cellulaircs augmente et sc régularise, les combustions intracellulaires s'activent, les leucomaïnes, ces poisons toxiqucs que la cellule organique fabrique constamment, augmentent en quantité et s'éliminent plus activement, et de cet ensemble général il résulte que les graisses se comburent, que les fonctions cellulaires se régularisent, que l'équilibre se fait entrc les cellules de la moelle et celles du cerveau, qu'en un mot la nutrition générale s'accroît.

Les fonctions digestives ne restent pas inactives dans ce grand mouvement nutritif, et elles sont ici influencécs de deux façons, d'une part, par les contractions du diaphragme et des muscles abdominaux qui activent la circulation abdominale et hépatiquc et d'une façon indirecte par l'augmentation des combustions, et c'est chosc banale de dire que lcs mouvements augmentent

l'appétit; aussi Chomel a-t-il pu affirmer avec raison qu'on digérait plus avec ses jambes qu'avec son estomac.

Cette action générale sur la nutrition se traduit par des signes palpables, et cela même chez les hommes adultes : augmentation de la force musculaire et augmentation du poids. Dans un tableau que vous trouverez dans le travail de Chassagne et Dally, et que je mets sous vos yeux, vous pouvez juger de l'augmentation de la force traduite en kilogrammes constatée chez les élèves militaires de Joinville-le-Pont :

	Augmentation en kilogramme.	Proportion p^r 100 des élèves.
Force de soulèvement................	28,00	86
Force de flexion de l'avant-bras sur le bras..............................	3,14	63
Force de flexion des doigts sur la paume.	9,75	81
Force du bras étendu................	2,41	74
Force du port des fardeaux...........	11,52	66
Force de progression ou de traction...	9,81	65
Force de détente du triceps ou cou-de-pied..............................	10,08	75

Quant à l'augmentation du poids, elle est loin d'être constante sous l'influence des exercices gymnastiques. Ainsi, sur ces mêmes élèves gymnastes, 34 seulement pour 100, au bout de six mois de gymnastique, avaient augmenté en moyenne de 1^k,14; les 66 autres pour 100 étaient restés stationnaires ou avaient perdu du poids, et ceci demande une explication.

La gymnastique, en comburant les graisses, en augmentant les combustions, en activant la nutrition cellulaire, est un puissant moyen d'amaigrissement que nous mettons en jeu dans le traitement de l'obésité; donc, chez les individus adipeux, la gymnastique aura cet effet de les amaigrir et de leur faire perdre de leur poids tout en augmentant leur musculature et leur force musculaire.

Chez les personnes qui ne possèdent pas de graisse accumulée dans le système cellulaire, les exercices corporels, au contraire, auront cet effet, en augmentant leurs muscles, d'augmenter leur poids; mais pour obtenir ces effets il ne faut pas pousser trop loin les exercices corporels, car si on les exagère on voit l'individu maigrir, s'affaiblir et offrir tous les symptômes que l'on décrit sous le nom de *surmenage*.

Le surmenage a été bien étudié chez les animaux, et en particulier chez les chevaux. Lorsqu'on soumet ces animaux à des travaux excessifs, on les voit maigrir et s'affaiblir, malgré une alimentation excessive, et ils deviennent la proie facile des épizooties. Il en est de même chez l'homme; les exercices gymnastiques poussés trop loin l'affaiblissent et en font un terrain favorable au développement de la tuberculose.

Ce que je vous dis là, messieurs, est connu de toute antiquité, et Hippocrate lui-même, tout en reconnaissant l'utilité des exercices corporels, s'élevait contre leur exagération; il montrait que les athlètes en particulier résistaient difficilement aux fatigues de la guerre et étaient atteints, plus que d'autres, par les maladies, en un mot qu'ils faisaient de piètres soldats.

Mais cette question du surmenage a pris une face nouvelle depuis que nous connaissons mieux les leucomaïnes et leurs effets toxiques. Peter nous a montré que, sous l'influence du surmenage, il se faisait une auto-infection et une auto-typhisation, qui résulte de l'accumulation dans l'économie des produits toxiques, résultat d'un travail cellulaire exagéré, et Bouchard a donné à ces faits une précision plus scientifique encore en nous montrant que le degré de toxicité des urines était plus grand pendant la période de travail que pendant la période de repos.

Si vous voulez bien vous rapporter à ce que je vous ai dit à propos du cœur surmené, nous pouvons dire avec Couston, que la maladie résultant des fatigues exagérées, la *ponose* comme il l'appelle, se présente sous deux formes, la forme typhoïde et la forme cardiaque, la première est la forme sidérante, celle que l'on voit se produire dans l'armée pendant des marches forcées, la seconde est une forme plus lente, à périodes successives et dont le type le plus complet est le cœur surmené.

Mais si pour l'âge adulte la gymnastique poussée trop loin a des inconvénients, dans l'enfance, au contraire, les exercices corporels n'ont que des avantages. Dans cette période de la vie, l'enfant, véritable cire molle, conservera l'empreinte qui a été faite à son éducation corporelle. En favorisant ces exercices, vous développez son squelette, sa musculature, vous augmentez la capacité de sa poitrine, vous activez sa circulation, vous équilibrez

les fonctions de son système nerveux, vous favorisez sa nutrition, en un mot vous en faites un homme. Aussi l'accord est unanime pour faire entrer la gymnastique de plus en plus dans l'éducation de nos garçons et de nos filles. Mais c'est là un point déjà acquis depuis longtemps et sur lequel je ne reviendrai pas, et je vais passer maintenant aux études des méthodes mises en pratique par la gymnastique; c'est ce que je ferai dans la prochaine leçon.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE.

TRAVAUX DU LABORATOIRE DE THÉRAPEUTIQUE DE L'HÔPITAL COCHIN

Etude sur les variations du poids du corps dans la fièvre typhoïde ;

Par le docteur L. Cohin.

L'inanition chez l'homme a été l'objet d'un grand nombre de travaux depuis les expériences de Chossat. Les jeûneurs Succi et Merlatti ont provoqué à ce sujet d'intéressantes discussions qui ont remis cette question à l'ordre du jour. Sur les conseils et la direction de M. Dujardin-Beaumetz, le docteur L. Cohin a étudié l'inanition dans la fièvre typhoïde et en a fait le sujet de sa thèse inaugurale.

Les premières expériences où la balance fut appliquée aux recherches de cet ordre d'idées sont dues à Carnaro et à Sanctorius qui tous deux expérimentèrent sur eux-mêmes.

En 1843, Chossat établit les lois suivantes:

« Un animal meurt lorsqu'il a perdu les quatre dixièmes de son poids. Le corps se détruit d'une quantité proportionnelle au déficit de l'aliment, fournissant de sa propre substance pour l'alimentation journalière du corps, tout ce que l'aliment ne lui donne pas.

« Dans la fièvre typhoïde, abstraction faite de la graisse, c'est le muscle qui subit la presque totalité des pertes. »

Scheurlau, en 1853, écrit que la perte du poids chez un typhique peut aller jusqu'à 30 pour 100, et que le poids remonte

aussitôt après la chute de la fièvre ; ce chiffre énorme est probablement exagéré.

Arldt admet une perte moyenne de 500 grammes par jour.

Layton (1868), élève de Monneret, dit : « La perte totale peut aller jusqu'à 30 livres, mais si le poids commence à s'élever, on peut être sûr que la convalescence est franche et durable. »

D'après Lorrain, le maximum de perte se fait toujours au commencement du deuxième septénaire ou à la fin du troisième.

Botkin dit que la perte journalière est de 300 grammes, et peut aller jusqu'à 1 500 grammes.

D'après Thaon, le poids augmenterait dans les premiers jours pour diminuer ensuite, et rester stationnaire dans la période d'état. Au moment de la chute de la fièvre, le poids du corps baisse rapidement ; c'est la crise.

Avant de résumer ici les observations faites dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, il est utile d'indiquer les procédés de pesage auxquels on a recours.

Une bascule, système Chameroy, était installée dans une chambre chauffée. Cette bascule indiquait des écarts de poids de 25 grammes, et imprimait automatiquement, sur un ticket, le poids du malade ; toute erreur de lecture était donc impossible.

Le malade vêtu seulement de sa chemise et enroulé dans deux couvertures chaudes était déposé sur un brancard construit exprès. Deux infirmiers transportaient le brancard sur la bascule. La pesée était faite immédiatement et imprimée sur le ticket.

Le poids des deux couvertures et du brancard étant connu d'une façon exacte, il suffirait de le déduire du poids total pour connaître le poids du malade.

En ce qui concerne la quantité de boisson absorbée par le malade, tous les matins on mettait sur sa table de nuit les pots de tisane ou de bouillon nécessaires pour vingt-quatre heures, et le lendemain la quantité restante permettait d'apprécier suffisamment la quantité consommée.

L'auteur a pris comme type de ses recherches, une fièvre typhoïde à forme légère, sans aucune complication, et qui, s'étant développée dans le service, put être observée dès son début.

Dans la période d'ascension et d'état réunis, la perte totale a été de 6k,125 et la perte moyenne de 448 grammes par jour. Les

sept premiers jours, la perte totale a été de 1k,825 et la perte moyenne de 260 grammes; les huit jours suivants, la perte totale a été de 4k,300 et la perte moyenne de 537 grammes. C'est donc pendant le second septénaire que la perte a été le plus considérable.

A partir du moment où la température est redevenue normale et où le malade s'est alimenté, le gain s'est immédiatement fait sentir; il a été en totalité de 6k,100 en dix-sept jours, soit en moyenne 350 grammes par jour, il se fait d'une façon régulière et n'a pas de rapport avec la marche de la maladie. Si on cherche le rapport qui existe entre la quantité d'urée excrétée et la perte du poids, on voit que, au début, la quantité d'urée augmente d'abord, mais à partir de l'établissement de la période d'état, elle subit une descente parallèle à celle du poids. Cette chute se continue jusqu'au moment où le malade commence à s'alimenter; alors la quantité d'urée s'élève d'une façon continue à mesure que l'alimentation du malade devient plus riche. Voici ce qui se passe dans une fièvre typhoïde modérée exempte de complications; mais s'il survient un accident venant aggraver l'affection primitive, les pertes deviennent bien plus sensibles.

Un typhique, au dixième jour de sa maladie, est frappé d'une pneumonie du côté droit, avec délire, phénomènes ataxoadynamiques. La perte de poids a oscillé entre 500 et 950 grammes par jour. Chose remarquable, la perte la plus grande de poids a coïncidé avec le moment d'invasion de la pneumonie; le chiffre quotidien de la perte s'est ensuite graduellement rapproché de 500 grammes par jour, restant toujours au-dessus de ce chiffre, jusqu'au moment où a commencé la période asphyxique, pendant laquelle la perte de poids est brusquement tombée à 50 grammes par jour.

Nous avons cité ici deux cas extrêmes pris comme type, l'un bénin, l'autre grave et compliqué; si nous examinons maintenant la moyenne des diverses observations, on voit que cette moyenne varie avec les individus et qu'elle oscille entre 200 et 500 grammes par jour. En mettant en regard de ces chiffres la gravité de la maladie, on constate facilement qu'aux grandes pertes de poids correspondent les formes graves et surtout celles qui ont été compliquées d'affections intercurrentes (pneumonies, paroti-

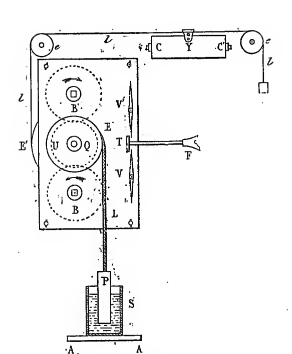


Schéma de la baseule euregistreuse.

F, extrémité du flénu de la bascule ou d'une balance quelcouque. T, terminaisen en T de ee fléau. V et V', deux volants cntrninés par deux reeages d'berlogerie dout B et B' sout les motenrs. L'un de ces rouages B' tourue à droite, l'antre B tonrue à ganohe. Si le fléau F s'élève, le volsut V sera libéré et laissera tourner le rouage B, à gauche. S'il s'abaisse, c'est B' libéré qui teuruera à droite. Aiusi, dès que le poids cbange cu plus ou eu moius, l'un des volants tourne et sou reuage avee lui. Eutre B et B' est un train difféoetiel qui relie les deux rouages. Et le ceutre Q de ee train tourne à dreite eu à ganche, suivaet que c'est B ou B' qui marche. Sur cet axe est une penlie E sur laquelle eet enroulé un fil portenr d'un polds plougeur P daus nn vase S. Ce vsse est placé sur le petit plateau de la bascule. Si P descend, ce petit platean s'alourdit et l'équilibre détruit se rétablit. Sur le même axe Q est nue seconde poulie E' ser laquello s'enroule un secend fil *l*, *l*, *l*, passant sur dcux poulies *e*. Un poids I tend ce fil. Uu crayou Y va à dreite et à gauebe, suivaut le scus où tourne l'axe Q, et ce eent ees déplacements iuscrits sur uu eyliudre *ce* qui deunent le ebangement de peids de l'objet placé sur le plateau.

Ainsi snppesene F l'extrémité du fléau opposé à eelui eù est l'ebjet à étudier. Si le poids diminue, T s'abnissera, V' sera libéré. B' tournera à dreite, le ceutre Q et les peulies E E' teurnant à ganehe, P meutera, le erayon Y marchera vers la gancbe et P allégeant ainsi le petit platean, l'équilibre sera rétabli.

Cemme en le veit, le erayou enregistre les qnantitée deut se déplace P penr rétablir l'équilibre.

Il est enteude que le eylindre *c*, *c*, tenrne régulièrement, eeeduit par une herloge. En sorte que le trscé iudique lee momeuts précis où s'epèreut les cbangcmeuts de poide.

dites). La moyenne générale prise sur toutes les observations dans les formes dégagées de complications, donne 320 grammes par jour.

D'un autre côté, si l'on fait la moyenne du gain quotidien pendant la période de descente et d'alimentation, on voit qu'il oscille entre 350 grammes et 100 grammes par jour. La moyenne générale est notablement inférieure à celle des pertes. Ceci donne la clef de la longue convalescence de la fièvre typhoïde, le gain se faisant beaucoup plus lentement que la perte, l'équilibre normal ne sera regagné qu'au bout d'une période plus longue que celle de la maladie.

La loi posée par Lorrain est exacte, à savoir que la perte de poids la plus considérable correspond à la fin du deuxième septénaire ou au commencement du troisième septénaire. Quant à l'accroissement de poids signalé par Botkin et Thaon dans les deux premiers jours, il a été impossible de le contrôler, aucun malade n'ayant été pesé avant le quatrième jour.

Après avoir étudié la perte quotidienne, voyons maintenant comment se fait cette perte. Pour la connaître, il faut employer un instrument qui enregistre automatiquement à chaque instant le poids du malade en donnant une courbe continue. L'instrument employé a été celui de M. Hervé-Mangon, construit par M. Redier (voir figure ci-contre). Voici comment était installé l'appareil : une bascule ordinaire portait sur son plateau un lit dans lequel se trouvait une malade. Tous les matins, on mettait sur le plateau les pots à tisane complètement remplis. Un bocal recevait les urines chaque fois que la malade allait à la selle, un poids équivalent à celui des matières fécales était mis dans la balance. L'appareil, n'enregistrant pas le poids brut, mais les variations de poids, il est nécessaire de connaître exactement le poids de la malade.

Une malade, au treizième jour de sa fièvre typhoïde, fut installée sur la balance, et, pendant douze jours, sa courbe de poids fut régulièrement enregistrée. En examinant ces courbes, une chose frappe immédiatement, c'est la régularité de la descente ; ceci indique mathématiquement que les pertes de poids sont égales dans des temps égaux ; c'est-à-dire que la perte se fait d'une manière uniforme et continue à chaque instant de la journée.

Les conclusions à tirer de ces observations sont les suivantes :

1° La fièvre typhoïde présente deux périodes, une période de perte, une période de gain ; certaines causes accidentelles peuvent les modifier, mais non en affecter le sens général ;

2° La perte est surtout due à la combustion fébrile et très peu à la diète ;

3° La perte varie avec les individus ;

4° Les pertes d'azote total et de poids sont presque parallèles à la marche de la température, sans toutefois la suivre exactement ;

5° L'étude du graphique peut aider au pronostic, une ascension continue du poids étant un signe de convalescence ;

6° Les complications de la maladie augmentent la perte du poids ;

7° L'étude de la perte de poids permettrait de préciser l'action des substances nutritives dans les fièvres ;

8° La perte de poids, chez un typhique, se fait chaque jour d'une manière uniforme.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De la jugulation de la fièvre typhoïde au moyen de la quinine et des bains tièdes (1);

Par le docteur G. PÉCHOLIER.

Comme j'ai tenu à condenser le plus possible les observations précédentes, afin que leur allure fût plus dégagée, j'en ai élagué, plusieurs détails communs à chacune, et que je vais maintenant indiquer une fois pour toutes.

Et tout d'abord, si je n'ai pas parlé du régime auquel ont été soumis mes malades, ce n'est point que je n'y attache pas d'importance, c'est qu'au contraire ce régime a été fixé par des règles rigoureuses dont je ne me suis jamais départi.

Pendant toute la durée de la fièvre, j'ai prescrit du bouillon de

(1) Suite et fin. Voir notre précédent numéro.

viande chaque deux heures ou chaque trois heures, à une dose variable suivant l'âge du malade. C'est du reste là un usage qui est aujourd'hui général. Après le bouillon, on donnait un verre à bordeaux de bon vin plus ou moins coupé avec de l'eau, et fréquemment même, dans l'intervalle des bouillons, de l'eau vineuse. Souvent chez les enfants, j'ai alterné le lait avec le bouillon. J'ajoutais d'ordinaire alors un peu de rhum dans le lait ou bien je faisais boire après le lait une ou deux cuillerées d'un grog léger. Un de mes jeunes malades, celui de l'observation I, a été tenu, pour une diarrhée excessive, à la diète lactée à peu près absolue pendant une quinzaine de jours, et s'en est parfaitement trouvé. Chez les fébricitants adultes, j'ai rarement alterné le lait et le bouillon, car en ce cas d'ordinaire je les ai vus assez mal digérer le lait.

Je n'ai jamais commencé à augmenter le régime que lorsque la chaleur a été absolument tombée, et je ne l'ai même alors augmenté que très lentement. Je débutais par un ou deux potages, puis venaient les biscuits, le jus de viande, et plus tard un peu de viande blanche rôtie (côtelette d'agneau ou blanc de volaille), puis enfin des viandes plus nourrissantes. J'ai toujours surveillé ce régime pendant une quinzaine de jours plus minutieusement que ne le font beaucoup de mes confrères. Si l'on satisfait quelque peu la gloutonnerie des typhoïsants en convalescence, on voit vite arriver d'ordinaire l'anorexie et la dyspepsie, et c'est encore là le moindre mal. J'ai souscrit ailleurs, et je souscris de plus en plus à une remarque fort juste de Glénard : dans les fièvres typhoïdes raccourcies et comme jugulées, il faut, plus que dans toutes les autres, se garder d'un régime trop rapidement nourrissant. Si, en effet, nous avons grandement prise contre la durée de la fièvre, il n'en est pas de même contre la lésion intestinale, à laquelle personne n'oserait plus aujourd'hui attribuer le rôle de cause prochaine de la maladie, mais qui a une évolution nécessaire. Voilà pourquoi lorsque l'état fébrile a disparu avant la lésion, l'alimentation solide est encore mal digérée pendant un certain temps, et fréquemment elle ramène la fièvre. C'est là ce que j'ai vu chez deux de mes malades (obs. III et obs. VI), qui ont mangé malgré mes pressantes recommandations. Et ne craignez pas seulement alors ce retour de la fièvre,

mais l'entérite, les hémorrhagies et les perforations intestinales. Si je n'ai pas vu ces derniers accidents sur les malades dont j'ai rapporté l'histoire, je les crois théoriquement assez faciles à produire sous l'influence d'une indigestion.

L'administration hâtive de la quinine est à mes yeux le point fondamental de ma médication. J'ai toujours prescrit le sulfate de quinine au premier soupçon du mal, à la dose de 1 gramme à 1g,20 chez les jeunes gens et les adultes, et à des doses proportionnelles chez les enfants (75 centigrammes à treize ans ; 60 centigrammes à dix ans ; 40 à 50 centigrammes chez les sujets plus jeunes).

Le remède était donné au commencement de la matinée, en deux ou trois prises, en cachets, en pilules ou délayé dans du café, suivant les cas. Je n'ai trouvé ni volonté ni estomac sérieusement récalcitrants. Dans ces deux conjonctures, je n'aurais pas hésité à avoir recours aux injections de bromhydrate de quinine.

Presque constamment j'ai ordonné trois bains par jour à 33 degrés, additionnés de son. Les heures des bains étaient presque toujours les mêmes : dix heures du matin, quatre heures de l'après-midi et neuf heures du soir. Les heures vespérines sont, en effet, comme tout le monde le sait, celles où, le plus ordinairement, la chaleur est plus forte.

Le bain du matin était le plus court (un quart d'heure) ; à ce moment, le malade se trouvait au plus haut degré sous l'influence de la médication quinique, et par là plus exposé à ne pas réagir contre le refroidissement. Les bains du soir duraient vingt, vingt-cinq ou même très rarement trente minutes.

Ces bains étaient donnés avec des précautions minutieuses. Les malades complètement nus (1) étaient rapidement portés du lit dans la baignoire, placée tout près de là. Ils étaient reportés avec la même rapidité de la baignoire sur un autre lit ou sur un canapé, enveloppés dans un drap modérément chaud, essuyés soigneusement, mais non vigoureusement frictionnés. La chaleur revient vite, trop vite même d'ordinaire. Puis on leur remettait gilet de flanelle et chemise, et ils étaient enfin réinstallés

---

(1) Il n'est pas très commode de faire rapidement poser après le bain une chemise mouillée.

dans leur lit tiédi, et qui avait été à chaque fois soigneusement refait, les draps étant très fréquemment changés. Si les pieds restaient un peu froids, on leur mettait pour un temps court des chaussettes ou du coton, ou bien on plaçait dans leur voisinage une bouillotte d'eau chaude. Presque toujours ces dernières précautions étaient inutiles.

Quand la chaleur se montrait très forte ou que les symptômes cérébraux s'accusaient davantage, on plaçait, pendant la durée du bain, des compresses d'eau froide tordues et souvent renouvelées sur le front du sujet, et avec une éponge mouillée on rafraîchissait le restant de la figure. Les compresses d'eau froide additionnées d'eau de Cologne ou de vinaigre étaient fréquemment replacées sur le front, dès que le sujet se trouvait réchauffé après le bain.

Presque tous mes malades ont pris quotidiennement un lavement d'eau de mauve, quelquefois deux, additionné de 8 à 10 gouttes d'acide phénique. C'est là une pratique que j'ai conservée de mes anciens errements : l'acide phénique dans des proportions modérées agit tout au moins comme antizymasique intestinal.

Chez presque tous aussi, qu'il y eût de la diarrhée ou non, j'ai fait prendre à deux, trois, quatre ou cinq reprises un demi grand verre ou un verre à bordeaux d'eau d'Hunyadi-Janos. Le moment propice pour cela me paraissait être de minuit à deux heures du matin, quelques heures avant l'administration de la quinine.

L'ergotine, sur l'effet de laquelle je reviendrai tout à l'heure, était commencée, lorsqu'elle paraissait nécessaire, à une heure de l'après-midi, c'est-à-dire trois heures après l'administration de la dernière dose de quinine, et prescrite, chaque deux ou trois heures, jusqu'à une ou deux heures du matin. Mes malades en prenaient ainsi de 75 centigrammes à 1g,50 dans les vingt-quatre heures.

La poudre de feuille de digitale à la dose de 20 centigrammes par jour chez les adultes a été souvent associée à la quinine. Tout à l'heure je dirai pourquoi.

Tel est le court résumé des faits de fièvre typhoïde que j'ai observés dans ces trois derniers mois. Malgré un début d'ordi-

naire intense, et quelquefois très grave et très inquiétant, elles ont eu toutes une terminaison rapidement heureuse. La maladie n'a point guéri en suivant son évolution classique; elle a été domptée, raccourcie, jugulée. Parmi ces onze faits, je reconnais que deux ou trois ont été bénins dès l'origine. J'irai même jusqu'à accorder, pour faire toutes les concessions possibles, tant la guérison a été rapide, et alors que je suis convaincu du contraire, que ce n'étaient point là de vraies fièvres typhoïdes, mais je demande en compensation quel esprit non prévenu ne serait pas frappé par l'allure des autres — par l'observation I, où se montrent, dès le troisième jour, une température de 40°,6, une fièvre ardente, où le délire et les trois grandes localisations de la dothiénenterie se succèdent ultérieurement, et où, cependant, la convalescence s'établit au dix-neuvième jour; — par l'observation II, où la fièvre initiale est tout aussi ardente, la température aussi élevée, où, dès le début, se perçoivent des soubresauts des tendons, où les signes les plus caractéristiques s'amoncèlent, et où, cependant, la guérison se fait au quinzième jour; — par l'observation III, où le thermomètre, le troisième jour, est à 41 degrés, où le délire éclate, où l'agitation est extrême, et où, au quinzième jour, s'établit l'apyrexie; — par l'observation IV, où la fièvre typhoïde débute par des symptômes très nets et très intenses, où, dès le quatrième jour, les phénomènes nerveux et le délire me préoccupent au plus haut point, et où, cependant, la défervescence est complète le treizième jour au matin, et le seizième jour toute la journée; — par l'observation V, où la malade, si énergiquement frappée dès les premiers jours, est presque sans fièvre le treizième, au matin, et tout à fait sans fièvre le seizième; — par l'observation VI, où après des phénomènes initiaux assez inquiétants, l'apyrexie date vraiment du seizième jour, et où la maladie ne renaît pour un septénaire que grâce à une grave imprudence; — par les observations VII et VIII tout aussi démonstratives. Néanmoins, cette série de onze cas n'aurait, je le concède, qu'une portée insuffisante, si elle ne s'ajoutait aux cinquante sur lesquels est appuyé mon mémoire de 1885, et à quatre ou cinq autres également avérés recueillis par moi de novembre 1884 à février 1886, période pendant laquelle la fièvre typhoïde a été rare à Montpellier ou dans laquelle, tout

au moins, ma clientèle ne m'a fourni que peu d'occasions d'utiliser ma méthode.

C'est donc aujourd'hui un total de soixante-cinq observations consécutives, où je n'ai pas éprouvé un revers, et où chaque fois j'ai vu la maladie domptée et raccourcie. Qu'est-ce que deux ou trois exemples de guérison par tel ou tel remède, alors que le plus souvent, je l'ai dit en commençant, la fièvre typhoïde guérit spontanément ; mais, lorsque dans une suite de soixante-cinq malades, l'affection a été non seulement constamment guérie, mais encore guérie dans un délai beaucoup plus court que d'habitude, n'ai-je pas le droit d'appeler l'attention de mes confrères sur une médication qui a été véritablement si heureuse. Il faut reconnaître que, si mon traitement a été aussi banal que la plupart de ceux dont les livres et les journaux sont pleins, s'il n'est pas essentiellement plus puissant que les autres, j'ai eu un bonheur insolent de n'être pas averti par un insuccès, ou tout au moins par l'un de ces exemples menaçants, où le malade plongé durant de longues semaines dans le délire, l'adynamie, la prostration absolue et le carus est suspendu entre la vie et la mort. Une fièvre typhoïde guérie, je ne saurais trop le redire, ce n'est rien ; on en guérit par la kairine, par la thalline, par l'antipyrine, par le collodion, par l'expectation pure, par les globules homéopathiques, par les granules dosimétriques, etc., mais soixante-cinq guérisons consécutives ne s'imposent-elles pas ? Et, je l'ai déjà écrit, la statistique en faveur de ma méthode dépasse de beaucoup mon observation personnelle, elle comprend un nombre infini de cures faites par de célèbres cliniciens de Montpellier. Frappés de la marche d'ordinaire rémittente de la dothiénenterie, et cherchant à y combattre une complication paludéenne qui n'y existe pas, ou qui du moins s'y montre bien rare, ils ont prescrit dans son processus, pendant de longues années, la quinine et la résine de kina, et cela avec un immense succès. Il me semble leur entendre répéter : « Ah, si nous avions vraiment la chance de tomber aujourd'hui encore sur la complication. » Confiants dans leur réussite passée, ils prescrivaient le quinquina, encore le quinquina et toujours le quinquina, et ils avaient le bonheur de voir s'évanouir les symptômes dangereux. Pour saisir cette compli-

cation à l'époque où le thermomètre n'était pas arrivé à projeter sa lueur décisive, d'illustres maîtres accouraient d'eux-mêmes à toutes les heures de la nuit auprès de leurs malades, sans cesse préoccupés de cette épée de Damoclès suspendue sur la tête des fébricitants. Et, lorsqu'ils se réjouissaient de leur succès, ils ne voyaient que la complication vaincue. Comme si, dans cette hypothèse, la maladie débarrassée de sa dangereuse associée ne serait pas restée grave encore par elle-même. Mais pourquoi reprocher à ces grands praticiens, à ces guérisseurs dont la mémoire est bénie chez nous, une erreur de théorie, alors qu'ils ont obtenu les plus beaux résultats thérapeutiques. Aussi suis-je heureux aujourd'hui encore de pouvoir abriter ma méthode sous leur patronage respecté.

Je fais cependant observer que cette méthode n'a jamais été appliquée par eux aussi rigoureusement que par moi. A chercher la complication rémittente, plusieurs jours se passaient trop souvent où la médication eût été efficace. Pour moi, au contraire, qui suis convaincu que la quinine agit spécifiquement contre les fièvres typhoïdes, je la donne, je l'ai déjà répété, aux premières heures, au premier soupçon du mal, et là est la cause de ma réussite complète. Si vraiment, comme je l'enseigne depuis vingt ans, et comme on ne peut plus le nier aujourd'hui, la maladie qui m'occupe est due à un germe microbien, et si vraiment aussi, comme je le crois, la quinine détruit ce germe, soit dans son essence même, soit dans la fermentation pathologique qu'il produit, détruire vite ce germe est d'une importance capitale.

Depuis mon mémoire de 1885, j'ai reçu de beaucoup de mes confrères des adhésions précieuses. Un bon nombre m'ont écrit que, soit avant, soit après avoir lu mon travail, ils avaient fait avec le plus grand succès de la quinine la base de leur traitement de la fièvre typhoïde. Parmi ceux dont l'adhésion a été la plus explicite, je citerai M. Estorc, ancien interne très distingué des hôpitaux de Montpellier et clinicien consommé, me parlant tant en son nom qu'en celui de plusieurs de ses confrères de Bédarieux estimés au plus juste titre ; M. Pernod, mon ancien collègue à l'internat d'Avignon, aujourd'hui médecin principal de l'armée, praticien plein de savoir et de bon sens. Quelques-uns de mes confrères ont eu même la bonté de m'envoyer

de remarquables observations toutes rédigées, empruntées à leur pratique et très favorables à ma méthode. Dans ce nombre, je citerai le docteur Magne (de Mèze), dont la science et le sens médical me sont personnellement bien connus. Si je n'ai pas pour le moment reproduit de telles observations ici, c'est que dans ce mémoire je n'ai voulu m'appuyer que sur des faits vus directement par moi.

Je l'ai déjà avoué et je l'avoue encore, malgré l'habitude qui me permet de flairer pour ainsi dire les débuts d'une dothiénentérie, celle-ci ne devenant certaine que beaucoup plus tard, il m'est arrivé et il m'arrivera de donner de la quinine pour des cas où elle n'était pas nécessaire, pour des synoques qui auraient guéri toutes seules, mais je n'ai jamais vu de cette pratique un inconvénient sérieux. Quant aux avantages de l'administration hâtive du remède, je les ai suffisamment prouvés pour y insister. Réduire le cours de la fièvre typhoïde à une moyenne de quatorze ou seize jours, lui enlever tout caractère grave, c'est un triomphe pour la thérapeutique.

Mais ici se présente une objection sérieuse que plusieurs de mes lecteurs ont déjà formulée dans leur esprit : « Si vous êtes aussi convaincu, que vous voulez bien le dire, des effets antizymasiques de la quinine, pourquoi administrez-vous aux typhoïsants d'autres remèdes, pourquoi, en particulier, multipliez-vous les bains tièdes ? »

Je répondrai d'abord que, quoique de plus en plus certain tous les jours de cette action antizymasique, je serais imprudent d'affirmer l'infaillibilité absolue de mon remède. La fièvre paludéenne, sous quelque forme qu'elle se présente, trouve bien dans le quinquina un spécifique que personne ne conteste, et cependant, en certaines circonstances, ce spécifique reste impuissant. Pour quel motif? Ce n'est pas l'occasion de le rechercher ici. Si donc depuis quatre ans, je n'ai pas trouvé un cas de fièvre typhoïde qui ait résisté à ma médication, cela certes est fort encourageant, mais qui me dit que demain peut-être je n'en rencontrerai pas? En une telle conjoncture, n'est-ce point un devoir de réaliser pour le malade toutes les conditions favorables. Et puis d'ailleurs ce n'est pas à la première administration de la

quinine que la fermentation typhoïde est arrêtée. Quand le remède est prescrit, le microbe après une incubation d'une durée encore inconnue a déjà plus ou moins pullulé, et le contre-poison a besoin de temps, de doses successives pour arriver à le détruire complètement. L'expérience m'a démontré que la quinine, au point de vue de la rapidité de ses effets, ne ressemble pas aux antithermiques. Formulez de l'antipyrine à dose suffisante, et la chaleur pathologique est vite atteinte pour tout le temps où le remède est continué, et cela sans influence sur l'issue de la maladie. Que si, au contraire, vous donnez de la quinine non aux doses massives auxquelles certains sont arrivés (5 grammes, Monneret) — plus dangereuses peut-être pour le malade que pour le mal — mais à des doses quotidiennes allant pour les adultes de 1 gramme à 1g,20, le thermomètre et le pouls seront fréquemment influencés très médiocrement aux premières prises. J'ai vu que pour peu que la dothiénentérie soit intense, il faut vraiment un septénaire et plus pour noter le début de la défervescence décisive.

Or, pendant cette sorte d'incubation de l'effet thérapeutique, l'hyperthermie peut persister avec ses conséquences, dont l'une des plus désastreuses est de favoriser l'énergie de la fermentation pathologique. Qu'on réfléchisse, en outre, aux souffrances du sujet, à cette peau aride et brûlante, à ce malaise, à cette agitation du pauvre typhoïsant que l'immersion dans l'eau tiède va presque instantanément soulager. Qui n'a vu dans le passé, à l'époque où trop de familles jugeaient, par le nombre des couvertures superposées, de la valeur du médicastre auquel elles avaient donné leur confiance, le patient blindé dans son lit et obligé, sous l'œil implacable de ses gardes-malades, à subir son supplice sans faire un mouvement ! En vain cherchait-il parfois à tromper un instant leur vigilance pour trouver dans une place plus fraîche un soulagement, hélas, trop court ! Comprenez donc combien ce malheureux vous bénira si vous plongez dans l'eau tiédie son corps incandescent. Et non seulement par là vous le soulagez, mais encore vous contribuez à le guérir !

Ici encore, quelqu'un m'arrête et me dit : « Vous diminuez l'importance des bains tièdes que vous semblez prôner, ce n'est

pas à la quinine, c'est à ces bains que vous devez le succès de votre traitement. » Ma réponse sera péremptoire, mais elle m'oblige à un aveu. Alors que ruminant sans cesse dans mon esprit cette question de la fièvre typhoïde qui me préoccupe depuis plus de vingt ans, j'arrivai à être convaincu qu'elle est due à une fermentation, et que la célèbre complication rémittente lui est presque toujours étrangère, j'en conclus logiquement que le quinquina donné contre cette complication devait être abandonné. Je prescrivis d'autres antizymasiques (1), je multipliai les affusions froides, les bains tièdes. Je vis certainement alors, comme tous les praticiens, un grand nombre de fièvres typhoïdes arriver à bien, mais j'eus aussi la douleur de perdre plusieurs malades dont, j'en suis presque certain, j'obtiendrais la guérison aujourd'hui. Rien ne me fait mieux comprendre la haute efficacité de la quinine contre la fièvre typhoïde que les souvenirs de l'époque où, fidèle à des convictions sincères, je ne l'ai plus employée.

L'école hippocratique, au nom des principes les mieux avérés de la pathologie générale, me fera une troisième et dernière objection. Il n'est pas sage de donner pour le traitement d'une affection des formules presque mathématiques et applicables à tous les cas. Il faut tenir compte des variations nombreuses dues aussi bien au génie du mal qu'à la constitution du sujet, et, en somme, il n'y a pas de maladies, mais des malades. Cela est vrai, je le reconnais dans bien des cas, lorsque dépourvu d'action sur la cause prochaine de la maladie, sur l'état morbide, on ne peut s'en prendre qu'à sa manifestation, c'est-à-dire à l'acte morbide, variable suivant une foule de circonstances. Mais cela n'est plus vrai, lorsqu'on peut annihiler directement cette cause prochaine. Il n'y a, je l'ai déjà écrit, qu'un moyen de secourir un pendu,

---

(1) Aujourd'hui que la science a fait de grands pas en avant, on peut affirmer qu'il n'y a pas, du moins pour les maladies internes, d'antizymasique absolu, mais bien des antizymasiques nombreux et variés s'attaquant spécialement à telle ou telle espèce de fermentation. Sans cela, le biiodure de mercure qui occupe le premier rang dans la classification de Miquel serait la panacée de toutes les maladies microbiennes. Il y a bien des agents, l'iode et le mercure en particulier, qui attaquent plusieurs maladies spécifiques, aucun qui les attaque toutes !

c'est de couper la corde. Pour enrayer le processus typhoïde, il faut détruire au plus tôt le germe auquel il est subordonné.

Je n'ai plus pour achever de démontrer ma thèse qu'à ajouter un très petit nombre de remarques :

1° La quinine exerce-t-elle vraiment une action antizymasique? Je n'ai pas l'intention de rééditer ici les arguments que j'ai développés à l'appui de ce dire dans mon mémoire de 1885. Il me suffira de rappeler que j'y ai démontré que la quinine est certainement antizymasique contre la fièvre paludéenne, qu'elle l'est aussi contre l'infection purulente et la fièvre puerpérale, contre la suette miliaire, contre la blennorrhagie, contre d'autres états pathologiques, la scarlatine et la coqueluche en particulier peut-être (1).

C'est là une induction en faveur de sa vertu contre le germe typhoïde, mais non une preuve formelle, puisque je viens de rappeler encore qu'il n'y a point d'antizymasique absolu, et que dans des milieux très agressifs contre certains microbes, d'autres pullulent à l'aise. C'est l'expérience clinique qui a parlé en dernier ressort en montrant la dothiénentérie domptée, amoindrie, jugulée par l'alcaloïde du quinquina.

2° Quelle doit être la dose de quinine journellement administrée? Je continue à redouter l'action d'une dose trop forte, surtout avec l'obligation de la réitérer pendant un certain nombre de jours. Il y a deux ans, je n'ai parlé que de 80 centigrammes ou de 1 gramme de sulfate de quinine par jour, et cette quantité

---

(1) A ces états pathologiques, j'ajouterai sans hésiter les pneumonies microbiennes, dont j'ai déjà vu dans ma pratique plusieurs cas guéris par la quinine. Sans nier l'existence de la pneumonie paludique, je crois que bien des faits ainsi étiquetés jadis à Montpellier n'étaient que des pneumonies parasitaires, à la démonstration desquelles Jaccoud vient tout récemment d'apporter son précieux concours, et que nos vieux et grands cliniciens soignaient efficacement, sans la connaître, par leur remède favori. C'est encore en s'opposant à d'autres fermentations pathologiques, et non à la fermentation paludique, que l'alcaloïde du quinquina a réussi à merveille, en dehors de la fièvre typhoïde, dans bien des cas où mes prédécesseurs ont cru seulement avoir détruit la célèbre complication, objectif constant de leur préoccupation. La fièvre paludéenne pernicieuse vraie est fort rare dans notre cité.

m'avait toujours paru suffisante. Aujourd'hui, j'ai de la tendance d'agir par des proportions un peu plus élevées, afin de juguler plus sûrement et plus rapidement la maladie. Une réflexion m'a conduit dans cette voie. La formule ordinaire des praticiens de Montpellier contre la complication rémittente, était de 1 gramme de sulfate de quinine et de 4 à 6 grammes de résine de quina dans les vingt-quatre heures. Parfois même on en formulait des quantités plus considérables, et cela sans que je me rappelle avoir observé un seul accident. C'était donc, en tenant compte de la proportion du principe actif contenu dans la résine de quina, 1g,30 ou 1g,50 de sulfate de quinine qui était avalé dans la journée. Aussi, pour rendre ma médication plus sûre et plus active, je me suis décidé à en arriver à 1g,20 chez les adultes, pour les premiers jours au moins, dans tous les cas qui se montreront très graves au début, en ajoutant à la quinine un correctif que je vais indiquer tout à l'heure. Ce n'est pas, je l'affirme, que les doses jusqu'ici employées aient été en défaut, mais je crois pouvoir faire encore mieux que par le passé et juguler plus vite le mal. Je serais, en outre, tout disposé, tant mes souvenirs me rappellent le rôle énergique de la résine de quina, à employer cette préparation conjointement avec le sulfate de quinine, si je ne craignais, en présence de l'obligation de continuer la potion pendant un certain nombre de jours consécutifs, de trouver trop de récalcitrants. La résine de quina est lourde à l'estomac, et souvent je l'ai vu rejetée par le vomissement, même chez des malades qui avaient facilement passé sur son mauvais goût. Cela m'est arrivé à moi-même, à Alger, en me soignant d'une fièvre rémittente que j'y avais contractée.

La solution de sulfate de quinine est certainement la préparation la plus sûre, mais elle a un goût exécrable. Je vois journellement réussir les pilules ou les cachets, en ayant soin de les faire confectionner par le pharmacien à des heures rapprochées de celles de leur administration. On a, du reste, pour critérium de l'absorption du remède, l'apparition de ses effets physiologiques, la surdité en particulier.

Les enfants qui refusent d'ordinaire cachets et pilules avalent assez bien, pour peu que ceux qui les soignent sachent s'y pren-

dre et aient autorité sur eux, le sulfate de quinine délayé dans du café. Le remède perd ainsi une partie de son mauvais goût. J'ai rarement trouvé de grandes difficultés de ce côté-là.

3° Quels sont les adjuvants et les correctifs qui doivent dans le traitement antizymasique être associés à la quinine? Dans mon premier mémoire, je me suis demandé si l'administration prolongée du sulfate de quinine ne pourrait pas diminuer l'énergie du cœur et favoriser la mort subite que l'on observe quelquefois dans la fièvre typhoïde. J'ai répondu que ces morts subites étaient en certaines circonstances la conséquence de la maladie elle-même, qui débilite et anémie profondément l'organisme, et de l'hyperthermie qui produit des altérations bien connues maintenant sur le tissu musculaire et le myocarde en particulier. Il ne faudrait pas cependant contester absolument une certaine influence possible de la quinine sur des accidents si regrettables; aussi ai-je ajouté que pour peu qu'on prolonge l'emploi du spécifique, il est nécessaire de venir au secours de l'énergie du cœur et de prévenir ses défaillances possibles par l'administration du café, de la caféine et surtout de la digitale. J'en suis arrivé même aujourd'hui à associer presque toujours au début de mon traitement la digitale à la quinine, pour peu que la maladie soit intense, et que je pense devoir continuer longtemps la quinine à une dose élevée. J'administre la poudre de feuilles de la plante à la dose de 20 centigrammes chez les adultes pendant un septénaire au moins, période à laquelle je suis presque sûr de la tolérance de l'organisme pour le remède. Si je continue plus longtemps, je surveille attentivement la possibilité de l'intolérance qui arrive parfois après ce septénaire, assuré d'ailleurs que l'action de la digitale se continuera pendant un certain temps après sa suspension.

J'ajoute que tout en remplissant cette indication cardiaque, la digitale doit aussi faire sentir ses effets antithermiques qui sont précieux, et diminuer le nombre des pulsations. C'est donc un aide vraiment utile.

Duboué, de Pau, a vanté avec beaucoup de conviction l'emploi de l'ergotine contre la fièvre typhoïde. Sans contester l'importance du témoignage de mon très distingué confrère, je ne demande pour moi à l'ergotine que de remplir une indication

secondaire, mais qui chez plusieurs malades prend une très réelle importance. Lorsque, surtout au déclin de la dothiénentérie, la bronchite et la congestion pulmonaire arrivent à dépasser leur intensité ordinaire et à devenir une grave complication, l'ergotine, en stimulant les vaso-moteurs des vaisseaux pulmonaires, est un actif décongestionnant. Dans plusieurs de mes observations, elle s'est montrée très utile, mais jamais autant que dans l'observation II, où les symptômes pulmonaires se sont très accusés, et où à deux reprises les bons effets du médicament ont été presque instantanés.

La localisation intestinale à laquelle on ne fait plus jouer un rôle primordial a cependant toujours ses dangers et ses indications. Nettoyer l'intestin et le débarrasser des matières putrides qui y sont contenues est utile. Aussi, qu'il y ait diarrhée ou non, il est rare que je ne prescrive pas dans le cours de la maladie quelques demi-verres d'eau d'Hunyadi-Janos. Je choisis pour cela les heures de la nuit qui précèdent celles de l'ingestion de la quinine.

C'est surtout pour pratiquer l'antisepsie intestinale que j'ai conservé de mon ancien traitement l'administration en lavement de l'acide phénique, telle que je l'ai conseillée le premier, et qui m'a toujours paru utile. Mais je me garde plus que jamais des doses sidérantes vantées par un clinicien, d'ailleurs distingué, le professeur Desplats, de Lille, et je me contente de mettre 8 ou 10 gouttes de désinfectant dans un demi-lavement d'eau de mauve que je réitère quelquefois dans la soirée.

Le traitement que le professeur Bouchard institue contre la fièvre typhoïde a les plus grands rapports avec le mien. Ce professeur utilise également la quinine et les bains, et se loue beaucoup de leur emploi. Avoir en sa faveur une autorité aussi compétente et aussi irrécusable est une chance heureuse. Cependant je vais préciser par quels points ma méthode s'écarte de celle du célèbre médecin de Paris, et pourquoi mes errements me paraissent préférables aux siens. J'ai puisé principalement mes renseignements sur la pratique du médecin de Lariboisière, dans un compte rendu inséré par Legendre dans l'*Union médicale* (1886, p. 541). « La fièvre typhoïde traitée par les bains tièdes

progressivement refroidis. », et dans une remarquable revue que Lereboullet a donnée antérieurement à la *Gazette hebdomadaire* (1884, nos 45 et 46) (1).

1° Au lieu d'avoir, dès le début, recours comme moi à l'action antizymasique de la quinine, Bouchard s'adresse d'abord pendant quatre jours à celle du calomel qu'il administre par pilules de 2 centigrammes, au nombre de vingt par jour. Il y a là une application des théories de Miquel qui, dans les expériences faites par lui à Montsouris, a recherché, nous l'avons déjà dit, l'antisepsie absolue, et en a regardé le mercure comme le plus grand agent. C'est en vertu de la même conception que certains médecins, et en particulier le savant professeur Lépine, de Lyon, dirigent les mercuriaux contre la pneumonie parasitaire, et que moi-même, il y a vingt ans, époque à laquelle l'acide phénique passait pour le grand antifermentescible, je le proposai pour le traitement de la fièvre typhoïde et d'autres maladies microbiennes. J'ai déjà répété plusieurs fois que mes idées ont changé depuis lors, que j'ai cessé de croire à un antidote général des fermentations pathologiques, et que je ne cherche plus que des antizymasiques spéciaux à tel ou tel microbe, spécifiques (2) que la clinique seule peut accréditer définitivement pour telle ou telle affection en particulier.

Ainsi, quant à la vertu antizymasique de la quinine contre la fièvre typhoïde, j'ai puisé, comme on vient de le voir, les premiers éléments de ma confiance dans l'immense série de faits où

(1) Bouchard a depuis lors, d'une manière plus précise encore, résumé sa thérapeutique de la fièvre typhoïde dans son dernier livre si digne de son original et éminent esprit : *Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies*. Paris, chez Savy, 1887, p. 222. Je dois faire observer que mon manuscrit est imprimé ici tel qu'il était écrit, lors de ma communication à l'Académie de médecine (3 août 1886).

(2) « Les remèdes dits *spécifiques* sont des agents antizymasiques. » Telle est la thèse que j'ai soutenue dans une assez longue lettre adressée à M. Dujardin-Beaumetz, et insérée en 1885 dans le *Bulletin général de thérapeutique* et le *Montpellier médical*. J'ai vu avec plaisir la même idée développée avec un grand talent dans une leçon du professeur Germain Sée qui vient de paraître (1886) dans la *Semaine médicale* : « Le médicament causal et le remède biologique ». Je tiens seulement à faire observer que mon travail a été publié plus d'une année avant celui du professeur de Paris.

elle avait réussi entre les mains des anciens cliniciens de Montpellier, et ma conviction décisive dans ceux que j'ai recueillis moi-même. Il y a bien des spécifiques, la quinine, le mercure, l'iode, le soufre, etc., qui s'adressent avec succès à plusieurs affections microbiennes différentes, mais point à toutes. Quant à des agents antiseptiques absolus, quant à une panacée de toutes les maladies internes parasitaires, je n'y crois plus. Il y a des bactéries qui pullulent en plein tabac, au milieu de la nicotine (Bucholtz). Mercurialisez un paludique jusqu'au point de faire tomber toutes ses dents, vous ne couperez pas un seul de ses accès de fièvre. Gorgez un syphilitique d'acide cyanhydrique, de cuivre, d'acide salicylique, etc., tous agents très haut placés dans la nomenclature de Miquel, vous pourrez le tuer, lui, mais vous ne tuerez pas ses microbes. Si j'en reviens à la pratique du professeur Bouchard, j'estime que, pour une maladie où le sang devient aussi facilement diffluent que dans la fièvre typhoïde, je redoute fort le calomel, surtout donné *fractâ dosi*, par un procédé qui rappelle un peu celui de Law. La stomatite en serait tout au moins une conséquence fréquente. J'ai vérifié, il y a longtemps déjà, à l'hôpital Saint-Eloi, les heureux effets de la méthode d'Annesley dans la cure de la dysenterie (1), mais j'ai souvent aussi observé à la suite de cette pratique des accidents buccaux parfois très pénibles pour les malades.

2° Comme antiseptique intestinal, le savant professeur vante la poudre de charbon, et surtout la poudre de charbon iodoformée. J'ai essayé le charbon sur mon malade de l'observation I, atteint d'une diarrhée putride à son comble, sans un avantage apparent. Pour ce qui est du charbon iodoformé, rien ne prouve pour moi que l'iodoforme s'attaque spécialement à la bactérie typhoïde, et puis nos habitants du midi étant plus nerveux et plus récalcitrants sans doute que ceux des hôpitaux de Paris, je craindrais fort leur mauvaise volonté s'il fallait leur en faire avaler pendant quelque jours de fréquentes prises.

3° Le médecin de Lariboisière, d'après l'*Union médicale*, ne voit dans la quinine qu'un auxiliaire de sa thérapeutique et ne

---

(1) *Des indications de l'emploi du calomel dans le traitement de la dysenterie*. Paris, chez Asselin, 1865.

a prescrit que lorsqu'il existe une hyperthermie considérable. Il en ordonne alors 2 grammes, mais chaque trois jours seulement. Ici, j'ai le regret de me trouver en désaccord absolu avec lui. Si la vertu antizymasique de la quinine ressort de mes observations, sa vertu antithermique, quand elle n'est pas prescrite à dose sidérante, se fait attendre, et est souvent peu marquée. C'est ce qu'on voit, par exemple, dans la fièvre hectique des tuberculeux, où l'antipyrine réussit beaucoup mieux à abattre la chaleur. Aussi à ne vouloir qu'une action antithermique, on la trouverait bien plus facilement dans la kairine, la thalline ou l'antipyrine que dans l'alcaloïde du quinquina. Et cependant ces trois agents sont aujourd'hui de moins en moins employés dans la cure de la dothiénentérie.

4° Aux bains tièdes à 33 degrés qui m'ont semblé si utiles, Bouchard préfère les bains d'abord chauds (38 degrés), puis peu à peu refroidis. Je ne verrai qu'un motif sérieux à cette préférence, celui où l'entrée dans le bain tiède serait très pénible au patient, or, je n'ai rien observé de semblable. La température initialement élevée oblige à prolonger la durée de chaque bain pendant une heure au moins et même parfois pendant une heure quarante minutes! La plupart des malades sont loin d'être à eur aise dans leur baignoire où ils ont fréquemment une position gênée, et dont les parois dures meurtrissent un peu leur chair. Aussi je les ai vus généralement au bout de dix-huit à vingt minutes demander assez impatiemment à être rapportés dans leur lit. J'ajoute que pour une maladie où l'impulsion du cœur peut se trouver en défaut, je ne serai pas sans craindre le bain trop prolongé qui peut faire tomber en syncope un homme bien portant.

Et ces bains prolongés, Bouchard les répète huit fois par jour, c'est-à-dire en moyenne pendant douze heures sur les vingt-quatre de la journée!

Les typhoïsants atteints gravement ont une grande horreur — je l'ai éprouvé jadis par moi-même — pour tout mouvement. Comme le héros malheureux du *Voyage en Chine*, anéanti par le mal de mer, j'eusse volontiers dit à mes bourreaux, j'entends mes garde-malades : « Pendez-moi, mais ne me remuez pas ! » Quelle fatigue pour les typhoïsants, quelle difficulté pour leur

entourage que ces huit bains par jour d'une durée moyenne de une heure vingt minutes, que cette immersion de douze heures sur les vingt-quatre de la journée (1), où l'on a tant peine alors à leur ménager quelques instants de sommeil. Et si pour les guérir il fallait en arriver à ces extrémités, il n'y aurait point à hésiter, mais les trois bains tièdes d'une vingtaine de minutes que je prescris quotidiennement, associés à la quinine, m'ont toujours fourni d'excellents résultats, et c'est bien rarement que je suis arrivé à en prescrire un quatrième et surtout un cinquième.

Mon traitement, par tous les points où il s'écarte de celui du maître éminent dont j'apprécie d'ailleurs au plus haut point les travaux si brillants et si originaux, me paraît donc plus rationnel, plus simple et plus sûr que le sien.

Jusqu'ici il m'a toujours réussi.

CONCLUSION.

Par son action antizymasique, la quinine associée aux bains tièdes dompte, raccourcit et jugule la fièvre typhoïde. Elle ne lui laisse qu'une durée moyenne de quatorze ou seize jours. Les 11 faits résumés dans ce mémoire portent aujourd'hui à 65 au moins les cas consécutifs hâtivement guéris par ma méthode, sans aucun insuccès.

CORRESPONDANCE

Sur le traitement des hémorrhagies passives par les sources sulfatées-sodiques de Marienbad.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

C'est une opinion répandue depuis longtemps, non seulement dans le public, mais aussi parmi les médecins, qu'on peut traiter

---

(1) Je racontais ces jours-ci le mode d'agir du professeur Bouchard à l'une de mes malades qui, tout en supportant très patiemment ses trois bains par jour, avait cependant plusieurs fois trouvé fatigantes les manœuvres auxquelles elle avait été soumise. Je lui disais que c'était huit bains très prolongés au lieu de trois qui eussent dû être son lot, et que les malades de M. Bouchard passaient douze heures par jour dans le bain. « Et pourquoi donc les en sort-il ? » s'est-elle écriée.

par les eaux de Marienbad exclusivement les individus obèses ; cette opinion, quoique basée sur une des plus importantes propriétés de nos sources, est pourtant entièrement fausse.

Il est bien reconnu que les sels amers, notamment les sulfates de soude et de magnésie, font disparaître la graisse de l'organisme, mais d'un autre côté, nous autres médecins de Marienbad surtout, nous savons précisément que nos sources sulfatées-sodiques agissent immédiatement d'une manière excitante sur le muscle du cœur aussi bien que sur tous les muscles lisses, que grâce à cette propriété, ces muscles, pendant l'emploi des sources ci-mentionnées, augmentent leur volume et par conséquent leur action devient plus précise.

Aussi, nous mettons cette propriété à profit dans le traitement des différentes maladies.

Mais ces sources possèdent encore une autre propriété qui, quoique bien connue, n'est pas prise en considération comme elle le mérite, c'est la propriété *d'éloigner de l'organisme les stases veineuses*.

Cette propriété a tant de valeur à mes yeux, que je la reconnais comme la plus importante de toutes, et dans le mémoire que j'ai présenté à la Société d'hydrologie médicale de Paris, sur les eaux de Marienbad, sous le titre: *Les eaux de Marienbad et leurs indications thérapeutiques*, j'ai insisté là-dessus en ces termes : « La première classe de sources de Marienbad sulfatées-sodiques, est, *avant tout*, indiquée dans les maladies de tous les organes, lorsque ces maladies proviennent du ralentissement de la circulation veineuse, d'autant plus si elles sont occasionnées ou accompagnées par la stase veineuse.

Alors c'est indifférent, quel est l'organe qui souffre : est-ce le le foie ou la rate, le ventricule ou les intestins, ou enfin les poumons, le cerveau, les reins, ou l'appareil de la vue, lorsque ces maladies ont leur source dans la stase veineuse, les eaux de Kreuzbrunnen et de Ferdinandsbrunnen seront toujours indiquées. »

Aussi je ne peux pas me guider, dans l'application des eaux de Marienbad, ni par l'embonpoint, ni par le degré des forces du malade; l'amaigrissement ne sera jamais, pour un médecin, une contre-indication à les appliquer et l'affaiblissement de l'action musculaire du cœur (car ce n'est que de ce genre d'affaiblissement dont il peut être question) ne peuvent aussi faire *une contre-indication rationnelle*, dans la prescription des eaux sulfatées-sodiques de Marienbad, qui, non seulement régularisent la circulation dans les veines, mais encore, contenant une grande quantité d'acide carbonique, tant libre que combiné, agissent d'une manière excitante sur le muscle même du cœur. L'acide carbonique libre s'échappe tout d'abord en grande quantité, surtout si, par l'addition d'eau bouillante, on fait élever la tempé-

rature de l'eau minérale. Quant à l'acide carbonique combiné, il est allié avec les carbonates, qu'il transforme en bicarbonates. Dans l'estomac pourtant ces bicarbonates se décomposent : une partie de l'acide carbonique s'échappe et, passant dans le sang, agit immédiatement sur le système artériel et sur les muscles lisses.

C'est justement ces propriétés des eaux de Marienbad qui nous donnent de si excellents résultats dans le traitement des maladies du sang ou les maladies constitutionnelles, comme par exemple : la fièvre paludineuse, dans l'état de consomption après les maladies graves, dans l'obésité simple ou compliquée par la dégénérescence graisseuse du cœur, malgré le grand amaigrissement de nos malades et même l'ascite très développé (1). A cause des propriétés ci-dessus mentionnées, les sources de Marienbad sulfatées-sodiques seront aussi indiquées dans le traitement des *hémorrhagies passives*.

Depuis les temps immémoriaux elles étaient appliquées dans les hémorrhagies hémorrhoïdales, ce n'est que depuis peu qu'on les applique dans les hémorrhagies pulmonaires.

Les observations que j'ai eu l'occasion de rassembler pendant ma pratique à Marienbad, sont assez nombreuses ; je me borne à citer ici quelques cas des plus saillants d'*hémorrhagies rectales*, *pulmonaires*, ainsi que d'*hémorrhagies utérales*, qui viennent à l'appui de mes assertions d'une manière plus positive.

HÉMORRHAGIES RECTALES.

OBS. I. — M. H..., fonctionnaire de Charkow, en Russie, est arrivé en 1874 à Marienbad, à cause d'un catarrhe chronique des intestins et des hémorrhoïdes accompagnées d'hémorrhagies abondantes.

Ce n'est que le quatrième jour de la cure que l'hémorrhagie cessa complètement. Il prit deux doses à 150 grammes d'eau de Kreuzbrunnen avec 60 grammes de petit-lait chaud, dans l'intervalle de vingt minutes.

Après quatre semaines de cure, il était tellement rétabli de son catarrhe d'intestins, qu'il se disait tout à fait bien portant.

Pendant quatre années suivantes, cet état prospère se prolongea, mais au commencement de 1880, M. H... a éprouvé de nouveau des constipations opiniâtres, et après, les hémorrhagies sont revenues. Cette fois l'état de sa santé fut plus dangereusement ébranlé ; un grand affaiblissement, les tensions dans le bas-ventre, les douleurs dans tout l'abdomen et dans l'anus arrivèrent,

---

(1) Voir : docteur Dobieszewski, *Sur l'action thérapeutique des eaux minérales de Marienbad, à propos d'un cas d'endartérite athéromateuse, compliquée de cirrhose* (*Bulletin gén. de thérapeutique*, t. CX, 1886).

le malade perdit son appétit, il maigrit beaucoup ; en outre, il devint excessivement nerveux.

Les tumeurs hémorrhoïdales qui, en 1874, étaient presque invisibles, augmentèrent de volume et sortirent en dehors.

Dans ces circonstances, M. H... entreprit son voyage de Charkow à Marienbad, qui, ordinairement, dure jusqu'à trois jours et trois nuits. Pendant la fatigue de la route, les tumeurs hémorrhoïdales s'étaient enflammées, ce qui aggrava l'état de la maladie, de telle sorte qu'à son arrivée à Prague, M. H... se vit forcé de se faire transporter dans un hôpital. Ici, tous les remèdes médicaux ont échoué, la reposition n'était pas possible et le malade éprouva des douleurs atroces pendant quelques semaines.

Lorsque je l'ai vu la première fois, après son arrivée à Marienbad, il m'était difficile de le reconnaître, tant son visage était changé.

Je l'ai trouvé très amaigri, jaune-verdâtre, sans appétit, sans sommeil, et autour de l'orifice de l'anus, j'ai trouvé un bourrelet composé de trois plus petits, d'une couleur rouge foncé et extrêmement douloureux. Une matière blanchâtre coulait de l'anus, comme cela a lieu ordinairement dans ces cas.

L'hémorrhagie avait cessé, elle revenait seulement pendant la défécation, qui avait lieu trois ou quatre fois par jour. Ce n'était pourtant pas des excréments que le malade rendait, c'était une matière jaune, visqueuse, en très petite quantité, avec accompagnement de ténesmes et de douleurs atroces.

J'ai ordonné d'abord les bains de siège, trois fois par jour, de la température de 26 degrés R., durant un quart d'heure, et j'ai fait mettre des compresses d'eau froide, sans interruption, jour et nuit.

Dans deux jours, les tumeurs devinrent moins saillantes, de sorte que j'ai essayé de les reposer. J'ai réussi, sans beaucoup de difficulté, à les faire rentrer, d'où j'ai acquis la persuasion que ces tumeurs ont diminué, et en les contenant au moyen d'un bandage, je pouvais permettre au malade de se lever et de commencer à boire les eaux dont j'attendais les effets les plus salutaires. Quoique il n'y avait aucun doute qu'on ne pourra pas retenir longtemps les tumeurs reposées et qu'elles finiront par échapper, surtout pendant les ténesmes, toutefois la reposition était nécessaire, parce que d'abord elle préservait les tumeurs du frottement et par conséquent de l'inflammation, puis on pouvait compter qu'ils n'augmenteraient pas, et enfin qu'après cela les ténesmes auront disparu ou au moins ils diminueront.

Et il en a été ainsi, quoique près de chaque effort pour l'évacuation, les tumeurs se montraient à l'extérieur; pourtant elles ne sortaient qu'à moitié.

J'ai ordonné à mon malade de prendre 120 grammes d'eau de

la source de Kreuzbrunnen avec 60 grammes de petit-lait chaud. Dans les cas semblables, le petit-lait, avec l'eau de Kreuzbrunnen, agit sur les ténesmes d'une manière très calmante, et en vérité, mon malade a bien supporté cette dose d'eau minérale. Après trois jours, son appétit s'est amélioré et il pouvait mieux se mouvoir. Alors, je lui ai donné deux doses pareilles de Kreuzbrunnen et le résultat était si prompt qu'au bout de cinq jours il n'existait plus de trace de ténesmes; l'appétit a vite augmenté et le septième jour le malade pouvait sortir et aller en voiture à la source, où il prit ses doses d'eau.

Le second jour de la cure, il n'y avait pas de sang dans les évacuations et les hémorrhagies n'eurent pas lieu pendant toute la durée de la cure. Les selles venaient régulièrement deux fois par jour; mon malade se rétablit si vite, qu'au dix-huitième jour de la cure, il pouvait se promener très longtemps, sans éprouver aucun affaiblissement.

Au moment du premier examen, j'ai trouvé tous ses organes dans l'état normal, excepté le foie, qui était augmenté de 3 centimètres dans son volume; mais après vingt jours de cure cet organe revint à son état normal.

Après la cure, le malade était parti pour quinze jours dans les montagnes, d'où il se rendit, d'après mon ordonnance, dans un établissement hydrothérapeutique, à Vœslau (près de Vienne), où il fit une cure de quatre semaines; de là, il partit en bonne santé à la maison.

L'année suivante, M. H... est arrivé de nouveau à Marienbad; il me dit que pendant toute l'année précédente il n'avait pas eu d'hémorrhagie; son appétit était bon et les évacuations depuis le mois d'août 1880 jusqu'au 15 mars 1881 étaient quotidiennes, plus tard les constipations reparurent, il les éloigna au moyen de rhubarbe. Les tumeurs hémorrhoïdales ne s'échappèrent plus et malgré qu'elles se présentaient de temps à autre à l'orifice, la moindre pression qui s'opérait le malade lui-même, suffisait pour les reposer. Alors le malade est arrivé à Marienbad, rien que pour obéir à mon ordonnance médicale, d'autant plus que les constipations qu'il commençait à éprouver lui étaient une preuve que cette ordonnance avait sa raison d'être.

En l'examinant cette fois, je trouvai tous ses organes dans l'état normal, excepté le foie qui avait été augmenté de nouveau, quoique seulement de 1 centimètre. Au reste, cet organe, après huit jours de cure, revint à son état normal.

Depuis ce temps, M. H..., qui est arrivé l'année passée de nouveau à Marienbad, se porte parfaitement bien.

De 297 observations des hémorrhoïdes avec des hémorrhagies abondantes, j'ai cité ce cas comme un des plus graves et le plus important. Les autres cas ont eu la marche à peu près semblable; les tumeurs diminuaient très facilement de

volume, par l'action des eaux minérales de Marienbad, et une fois seulement, je les ai trouvées si opiniâtres à rentrer, que je fus obligé de faire poser des sangsues tout autour de l'anus.

Malgré l'existence de l'hémorrhagie, je ne recule pas devant l'emploi des sources sulfatées-sodiques, parce que ces dernières, éloignant les stases veineuses, font justement cesser les hémorrhagies; mais je me borne ordinairement à la source Kreuzbrunnen et j'évite la source de Ferdinandsbrunnen. A peu près chaque fois, après quelques jours d'emploi de l'eau de Kreuzbrunnen, les hémorrhagies cessent; dans les cas opiniâtres, j'ordonne les bains de siége de 21 degrés à 15 degrés centigrades; et lorsque les hémorrhagies sont accompagnées par les échappements de tumeurs hémorrhoïdales, je pose sur leur surface des compresses d'eau glacée, que je fais changer lorsque le malade éprouve la sensation de chaleur; enfin, je borne la reposition des tumeurs par la plupart aux cas où les hémorrhagies existent, non seulement pendant les évacuations mêmes, mais aussi en dehors de ces dernières. Pourtant de telles circonstances, pendant les traitements par nos eaux, sont tellement rares, que pendant treize ans que j'exerce ma pratique ici, je les ai observées une fois seulement. Dans les hémorrhagies aussi bien que dans les cas où les tumeurs échappent trop facilement du rectum, j'applique les *douches de siége* et pour cela, nous avons à Marienbad un appareil à part. Ce remède est aussi très efficace pour les démangeaisons et les douleurs dans l'anus ou dans ses environs; quant aux hémorrhagies, il a une importance très relative, parce que chez quelques individus, la réaction qui a lieu autour de l'anus provoque quelquefois ou augmente les hémorrhagies au lieu de les retenir.

Dans tous les cas dans lesquels les hémorrhoïdes sont compliquées par les hémorrhagies rectales, je n'ordonne pas en général (outre les cas très exceptionnels) la source de Ferdinandsbrunnen, parce que celle-ci augmente ces hémorrhagies; et j'émets là, non pas une idée purement théorique, mais les résultats de l'expérience basés sur les observations.

HÉMORRHAGIES PULMONAIRES.

Il y a longtemps qu'on traite avec succès, à Marienbad, les personnes qui venaient d'être affectées des hémorrhagies pulmonaires, surtout si celles-ci étaient accompagnées des hémorrhoïdes sans ou avec les hémorrhagies rectales. Mais les hémorrhagies pulmonaires spontanées ou, pour être plus précis, les hémorrhagies pulmonaires, sans que la pulpe de cet organe soit affectée, et en même temps, sans pléthore abdominale, sans gonflement de foie, étaient plus rarement traitées par les eaux

de Marienbad. Ce n'est que dans les dix dernières années que nous avons eu un plus grand contingent de ces malades.

Je pourrais citer, de ma pratique personnelle, beaucoup de cas d'hémorrhagies pulmonaires, traitées sans résultat, de différentes manières et dans différentes stations d'hiver, propres à guérir ces maladies de poumons, qui, traitées avec nos sources, ne se répétaient plus et même cessaient tout à fait, après plusieurs semaines de cure.

Je me borne à donner ici quelques exemples des plus intéressants :

Obs. II. — Mme K..., femme d'un avocat de Varsovie, âgée de vingt-trois ans, de taille moyenne, bien nourrie et bien développée, était sujette à des hémorrhagies pulmonaires, traitées sans succès, tant par les moyens pharmaceutiques que dans plusieurs villes d'eau. En fait de maladies de poumons, elle a été une fois atteinte d'inflammation catarrhale de cet organe qui fut guérie sans laisser de traces. Les hémorrhagies revenaient après, comme elles arrivaient avant la pneumonie.

L'année 1876, elle fut envoyée à Menton, où je passais l'hiver. Quand je l'ai examinée pour la première fois, au mois de décembre, j'ai trouvé tous les organes à l'état normal, excepté le sommet du poumon droit, sous la clavicule, où la respiration était plus prononcée que de l'autre côté et accompagnée de râles mous avec expiration prolongée. Le ton de percussion était à peu près uniforme, peut-être un peu plus mat, en comparaison de celui sous la clavicule gauche.

En outre, la malade souffrait des palpitations de cœur, toussait le matin et le soir en crachant le sang, qui, au commencement était foncé, plus clair ensuite, sans écume. La quantité de la perte était de 120 à 200 grammes. La malade se sentait affligée de gonflement du ventre et des constipations ; elle se sentait faible, mais son appétit était bon. Alors, plus de doute, j'avais affaire avec la pneumonie chronique du poumon droit, ou peut-être avec un infarctus peu considérable. Mais cette perturbation ne pouvait nullement justifier ces hémorrhagies obstinées, et on devait les attribuer plutôt aux empêchements dans la circulation veineuse et surtout à la stase dans le champ de l'artère pulmonaire.

Au premier abord j'ai ordonné : Extrait de noix vomique, chlorhydrate de quinine et la poudre de rhubarbe, ainsi que 250 grammes de raisin, à jeun, une heure avant le café.

Au bout de trois jours l'hémorrhagie disparut, la malade a eu une évacuation pendant vingt-quatre heures ; j'ai laissé la même médecine, en ajoutant le lait. Six jours plus tard, une petite quantité de sang apparut de nouveau pendant la toux.

Ce traitement prolongé pendant quinze jours donna un tel ré-

sultat, que j'ai pu interrompre les médicaments ; le raisin suffit pour éloigner la constipation, sans que je fusse obligé d'en augmenter la quantité.

Tout en laissant le lait et le raisin, j'ai ajouté quelques jours après deux cuillers à bouche de *vin de quinquina*, car la nutrition de ma malade ne s'améliorait pas ; elle avait peu de force, quoique son teint gagnait chaque jour en fraîcheur.

Cependant, au commencement de janvier, les constipations reparurent ; alors j'ai supprimé le vin de quinquina, j'ai fait manger plus de raisin, mais sans résultat, et il fallait finir par avoir recours à la rhubarbe, ce qui régularisa les évacuations, quoique pas pour longtemps.

L'hémorrhagie reparut de nouveau le 13 janvier 1877, fut de courte durée et non abondante, le 18 janvier, elle revint plus abondante et sans aucune cause préalable.

Tout ceci portait à croire que l'hémorrhagie était le résultat des stases dans la veine porte, dans la veine cave supérieure et qu'elle s'étendait sur l'artère pulmonaire.

Ayant acquis cette conviction, j'ai mis tous les médicaments de côté et j'ai prescrit l'eau de Marienbad, de la source de Kreuzbrunnen.

Aussitôt les évacuations se régularisèrent, la nutrition s'améliora, et pendant les quatre semaines de l'emploi de Kreuzbrunnen, l'hémorrhagie ne reparut pas, de telle sorte que la malade se considéra comme guérie, ne fit aucune attention à l'état de sa santé, et, malgré cela, jusqu'à mi-mars elle fut tout à fait bien, sans que l'hémorrhagie reparût.

Dans la seconde moitié de mars, comme elle allait en voiture découverte par un temps de bise, elle prit froid et cracha le sang, ce qui pourtant n'a pas été long et se termina aussitôt.

J'ai laissé la malade au mois de mai, en bonne santé, et il ne fut plus question d'hémorrhagies.

Obs. III. — Il en fut de même d'un ingénieur de Kieff, M. F..., âgé de trente-quatre ans, qui arriva à Menton en février 1877, affecté d'hémorrhagies pulmonaires. Je parvins à les faire cesser, quoiqu'elles reparaissaient à tous propos. Puis, en avril, quand la chaleur fut trop grande à Menton, je lui ai dit d'aller passer quelques semaines en Suisse, à Montreux, puis de venir me rejoindre à Marienbad, pour terminer sa cure. C'est ce qu'il fit. Il y prit les eaux pendant cinq semaines et s'en alla à la maison parfaitement guéri.

HÉMORRHAGIES DE L'UTÉRUS.

Les hémorrhagies de l'utérus sont très souvent traitées avec succès à Marienbad. Je puis citer, de ma pratique, des exemples

qu'on peut considérer, non seulement comme des cas de dysménorrhée simple, mais des hémorrhagies de l'utérus qui parurent hors de la menstruation ou affectèrent des personnes qui depuis longtemps avaient dépassé l'âge des périodes menstruelles.

Obs. IV.— Mme P..., femme d'un négociant de Varsovie, mère de plusieurs grands enfants, était affectée depuis onze ans de règles si abondantes, qu'il fallait les considérer comme de graves hémorrhagies. Non seulement elles duraient pendant huit jours, mais le sang découlait en si grande quantité qu'il imbibait tous les matelas.

La malade, très bien bâtie, d'un embonpoint médiocre, n'avait passé aucune maladie grave, fut affectée d'une grande constipation, et alors parurent, pendant la durée des règles, des hémorrhagies abondantes, qu'on ne pouvait ni arrêter ni diminuer.

Dans cet état de santé, elle fut envoyée à Marienbad; elle avait alors quarante-quatre ans.

En remarquant la forte constitution de la malade, on pouvait s'attendre qu'elle avait des forces suffisantes; il n'en était rien pourtant; elle pouvait à peine marcher, et, aussitôt que l'hémorrhagie paraissait, elle ne bougeait plus de son lit. Il va sans dire que, dans cet état, apparaissaient toutes les névralgies possibles.

L'examen physique démontra l'existence de la pléthore abdominale, une épaisse couche de graisse sur le ventre; le foie, très peu augmenté, sa surface inférieure était douloureusement sensible à la pression, et, du reste, rien d'anormal dans l'organisme, excepté une irritation spinale.

Une cure de quatre semaines au moyen de la source de Kreuzbrunnen a régularisé les selles, mais n'eut aucune influence sur l'hémorrhagie. La période suivante était accompagnée d'un affaiblissement et d'une grande perte de sang, comme la précédente.

Ainsi la cure sembla n'avoir aucun résultat.

Pourtant des circonstances de famille engagèrent Mme P... à rester encore deux mois à Marienbad. Alors, après trois semaines d'interruption, je lui ai dit de recommencer à boire de l'eau de Kreuzbrunnen dans la quantité de 200 grammes avec le petit-lait chaud, en deux doses. En outre, j'ai recommandé les bains de boue. Cette fois, le résultat fut satisfaisant. Les forces de la malade augmentèrent tellement, qu'au lieu de rester couchée comme d'ordinaire pendant ses règles, elle put faire un voyage à Vienne et même aller au théâtre. La perte de sang fut très modérée et ne dura que quatre jours. Depuis, je n'ai plus revu cette dame.

Obs. V. — Mme B..., veuve à trente-huit ans, toujours bien por-

tante et bien développée, quoiqu'elle naquit dans le huitième mois de la vie fœtale; mère de trois enfants, elle commença à prendre du corps vers les quarante ans de sa vie; mais sa santé était toujours bonne. Tout d'un coup, apparemment après s'être refroidie, elle fut affectée de flueurs blanches, d'abord muqueuses, puis colorées de sang, ensuite purulentes, très corrosives, d'une couleur jaune sale. En même temps l'obésité augmenta, la constipation parut et le ventre devint de plus en plus gonflé.

L'examen ne découvrit aucun changement dans les organes de la cavité abdominale, l'utérus était dans un état normal. Les injections de sulfate de zinc finirent par vaincre les flueurs blanches, et treize ans s'écoulèrent assez tranquillement. Quand tout d'un coup, six ans après la dernière menstruation, parurent de grandes hémorrhagies, qui devinrent par la suite tellement abondantes que la malade en faillit mourir.

L'examen fit découvrir un polype situé sur une des parois de l'utérus. Le polype fut opéré, mais la santé de la malade ne s'améliora pas de beaucoup. L'obésité, ainsi que la constipation, augmentèrent beaucoup, et le manque de forces était si grand qu'elle pouvait à peine marcher.

Deux mois après l'opération, les hémorrhagies apparurent, pas aussi grandes que par le passé, mais revenant à la moindre occasion; la malade, devenue très irascible, pleurait à tout propos.

Pourtant les fréquentes hémorrhagies donnaient l'idée qu'il se formait peut-être un nouveau néoplasme, même un néoplasme malin, et cette opinion avait sa raison d'être à cause du polype nouvellement opéré. Quant à moi, j'étais plutôt persuadé que c'était une déviation mécanique dans la circulation, et je considérais l'hémorrhagie, qui revenait obstinémemt, comme une hémorrhagie passive, c'est-à-dire étant le résultat d'une stase veineuse dans la cavité abdominale.

J'ai prescrit à la malade de l'eau hongroise : *Rakoczy Bitterwasser*, une bouteille chaque jour. Cette eau produisit journellement cinq ou six évacuations; le cinquième jour, elle en eut onze, abondantes et aqueuses, et, à mesure qu'elles continuaient, la santé de la malade s'améliorait. L'irritabilité nerveuse diminuait ainsi que la dyspnée ; les forces revenaient sensiblement.

Après onze bouteilles d'eau de *Rakoczy*, les hémorrhagies cessèrent. Je n'ai pourtant pas compté sur la durée des résultats, craignant la diminution des forces et l'hydrémie; aussi ai-je jugé à propos de remplacer l'eau de Rakoczy par les eaux de Marienbad, et j'ai prescrit cette cure à Mme B...

En 1882, elle arriva à Marienbad, où elle subit une cure de six semaines.

Depuis, les hémorrhagies ne reparurent pas, et elle jouit d'une santé relativement bonne.

Les observations citées ci-dessus prouvent évidemment que les hémorrhagies passives peuvent être traitées, à Marienbad, avec beaucoup de succès, quel que soit l'organe dont elles proviennent.

Les bons résultats que nous obtenons ici sont faciles à expliquer : en diminuant l'afflux passif du sang, ou, pour mieux dire, en éliminant les stases dans les grands vaisseaux de l'organisme, nous facilitons la circulation dans les artères. Mais l'action de nos eaux sulfatées-sodiques ne se borne pas ici : ces sources possèdent encore une autre propriété dont nous avons déjà parlé : celle d'accélérer la circulation artérielle, à l'aide de la grande quantité d'acide carbonique, tant libre que combiné, qu'elles possèdent.

Les occasions où l'acide carbonique libre peut nous rendre service pendant la cure sont très rares; parce qu'il excite trop le système nerveux, occasionne des vertiges et quelquefois des nausées, des douleurs et des crampes d'estomac; aussi, nous l'éliminons très souvent, en chauffant l'eau minérale par addition d'eau bouillante ou de petit-lait chaud, selon le cas morbide.

Nous en obtenons deux résultats utiles : 1° l'excitation nerveuse n'a pas lieu; 2° l'eau chauffée est absorbée par l'organisme plus vite et d'une manière plus complète que l'eau froide, nous n'avons donc pas besoin de donner tant d'eau aux malades pour obtenir des selles qui, en augmentant les évacuations, éloignent les stases des veines dans la cavité abdominale.

En amenant la circulation veinale à son état naturel, nous diminuons la pression sanguine dans les veines, et, par là, nous empêchons ces vaisseaux de se rompre.

Aussi la pléthore abdominale, accompagnée d'hémorrhagie, est la première et la plus importante indication pour employer des eaux de Marienbad.

Il y a pourtant beaucoup de cas où il est difficile de diagnostiquer cet état malade; l'obésité qui accompagne *souvent* la pléthore abdominale, ne constitue pas du tout son symptôme *pathognomonique; la constipation* ou les évacuations difficiles ou incomplètes en sont *le symptôme le plus important*. Cela fut déjà constaté avec précision, que, en présence de ces selles incomplètes, apparaît, sans trop tarder, le ralentissement de la circulation dans la veine porte, ce qui, sans l'augmentation de volume du foie, sans l'embonpoint, sans enfin le météorisme et les autres symptômes que nous rencontrons dans la pléthore abdominale, suffit à former des stases dans toute la circulation veineuse et provoquer des hémorrhagies.

Aussi l'embonpoint du malade ne constitue pas une indication, comme la maigreur n'est pas une contre-indication pour employer les sources sulfatées-sodiques de Marienbad, lorsque nous sommes en présence des hémorrhagies passives, et une longue

expérience m'a prouvé que ces sources présentent un moyen thérapeutique des plus rationnels pour traiter les hémorrhagies passives, parce qu'elles les guérissent d'une manière radicale et prompte.

Dr Sigismond Dobieszewski,
Médecin consultant aux eaux de Marienbad.

BIBLIOGRAPHIE

De la fièvre typhoïde dans la marine et dans les pays chauds, par le docteur Mourson, médecin de 1re classe.

Ce travail se divise en deux parties : la première consacrée à l'étude de la statistique, la seconde aux études cliniques.

La statistique des cas de fièvre typhoïde est successivement étudiée : à Toulon et sur les navires en armement dans le port, sur les navires stationnant dans les différents points de la Méditerranée, sur ceux partis de Toulon pour les latitudes plus froides ou, inversement, sur les navires des stations lointaines des pays chauds, sur les navires naviguant dans les climats tempérés ou ceux allant dans les pays chauds ; la statistique est également étudiée : suivant le genre de navire, navire de guerre ou transport ; suivant les saisons de l'année ; suivant enfin que les navires ont à leur bord des troupes, des passagers ordinaires ou des condamnés.

Dans ces études cliniques l'auteur étudie d'abord la marche de la fièvre typhoïde chez les individus passant subitement d'une température tempérée à une température chaude, puis l'influence du miasme typhique dans les pays chauds sur la fièvre typhoïde observée dans différentes conditions de navigation. Les rapports et les influences de l'infection putride, de l'impaludisme, de la fièvre jaune, de la dysenterie, du choléra, de l'anémie des pays chauds sont passés en revue. A propos des rapports entre la syphilis et la fièvre typhoïde l'auteur ne semble pas avoir remarqué que la fièvre typhoïde fût plus grave chez les syphilitiques ; ce fait semble cependant aujourd'hui bien établi d'après les observations qui ont été recueillies notamment dans les services de l'hôpital Cochin sur des malades venant de l'hôpital du Midi ; par contre, l'auteur a nettement observé l'aptitude particulière des individus atteints de maladies vénériennes à contracter la fièvre typhoïde, ou mieux, à voir évoluer l'infectieux typhoïde qu'il possède. L'auteur termine par quelques mots sur le traitement des fièvres typhoïdes dans les différents cas que créent les nécessités de la navigation et sur les moyens prophylactiques à mettre en usage.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

REVUE DES THÈSES

Du guachamaca. — Cette plante appartient à la famille des Apocynées, et est appelée parGrosourdy *Guachamaca toxifera*.

En 1882, Frydensberg fit des expériences avec l'extrait aqueux de l'écorce, et constata qu'il paralysait les mouvements des animaux, tandis que la sensibilité restait intacte.

En 1878, Sachs rassembla une certaine quantité de la plante et y découvrit ce violent poison agissant comme le curare.

En 1883, Schiffer, continuant les recherches de Sachs, réussit à isoler, incomplètement cependant, un nouvel alcaloïde possédant toutes les propriétés du curare, c'est-à-dire paralysant les terminaisons périphériques des nerfs moteurs, mais n'ayant aucune action sur les nerfs sensitifs ni sur les muscles. Malgré cettesimilitude d'action, il considérait ce nouvel alcaloïde, la *guachamanine*, comme n'étant pas identique au curare.

Le docteur Robert (de Strasbourg) est d'avis que les deux poisons n'en forment qu'un seul, et que cela pourra servir à élucider la question encore obscure de l'origine du curare. On sait que diverses plantes sont considérées comme contenant le curare, et que les différentes espèces de ce poison ont des effets physiologiques très différents. Pour prouver l'identité du curare et de la guachamanine, il s'appuie sur ce fait que ces deux substances diffèrent de tous les autres alcaloïdes similaires par leur insolubilité complète dans l'alcool absolu.

Toutes deux peuvent s'isoler facilement de leurs précipités tanniques, et toutes deux forment des précipités caractéristiques quand on les traite par le phosphate de tungstène. On peut se servir de la guachamanine ou bien de la cuivrine pour toutes les expériences physiologiques et pharmaceutiques. Schiffer a montré que cette substance était plus efficace dans le traitement du tétanos, de la rage, de la surexcitation psychique que la curarine. (*Paris médical*, 15 mai 1886, n° 20, p. 336.)

L'action physiologique et la valeur thérapeutique de l'écorce de Panama. — Le polygala de Virginie est estimé en Angleterre aussi bien qu'en Allemagne un des meilleurs expectorants; l'emphysème, la bronchite chronique, certaines formes de pneumonie chronique sont justiciables de son emploi. Malheureusement le commerce livre des produits très inégaux, et le polygala senega est trop souvent remplacé par d'autres espèces du même genre qui ne partagent nullement ses propriétés thérapeutiques.

Le principe actif connu sous le nom d'*acide polygalique* ou de *sénéguine* n'est point une substance définie chimiquement, mais un composé de différents corps parmi lesquels deux glycosides seuls ont une action thérapeutique appréciable. L'un, acide, est précipité par l'acétate neutre de plomb ; l'autre, neutre, par l'acétate basique de plomb. La racine de polygala en renferme en réalité une quantité insignifiante; une infusion ou une décoction très concentrée, comme 10 ou 15 parties pour 200 d'eau, est nécessaire pour obtenir quelque effet. C'est là un obstacle à son emploi; rebutés en outre par les fraudes commerciales, beaucoup de médecins ont fini par y renoncer.

Rudolphe Kobert propose un succédané des plus avantageux, l'écorce de Panama ou quillay savonneux (*quillaia saponaria*) qui renferme les deux principes actifs du polygala médicinal en bien plus forte proportion, et coûte cinq fois moins

cher. L'expérimentation thérapeutique à Halle, Strasbourg, Fribourg. est tout en faveur de cette substitution. La décoction d'écorce de quillay à 5 pour 200 a un goût bien plus agréable que la décoction de polygala, et les enfants préfèrent de beaucoup la première. Un correctif n'est pas indispensable. Les vomissements et la diarrhée résultant de l'intolérance sont beaucoup plus rares. Cependant l'ulcération de la gorge et du canal intestinal forme toujours contre-indication.

L'action physiologique des deux glycosides, qu'on les obtienne du quillay ou du polygala, est identique. Il est vrai que l'expérimentation sur les lapins et les cochons d'Inde ne peut guère porter sur les fonctions et appareils visés en médecine humaine. Les deux glycosides sont pour les animaux à assez faible dose un poison assez actif qui s'attaque au système nerveux et au myocarde. (*The Practitioner*, 1886, *I*, et *Union médicale*, juin 1886, n° 78, p. 945.)

De la rupture sous-cutanée du biceps brachial d'origine traumatique. — Bien que l'étude des ruptures musculaires soit relativement de date récente, puisqu'on ne trouve aucune mention de cette affection avant 1781, la rupture du biceps semble n'avoir jamais été observée avant 1834, et c'est à Sansou que revient l'honneur d'avoir publié la première observation.

Les ruptures du biceps se produisent dans la très grande majorité des cas par le mécanisme de la contraction exagérée.

Dans quelques cas des altérations préalables du muscle semblent faciliter considérablement la rupture. La fatigue exagérée paraît pouvoir expliquer parfois la friabilité plus grande du muscle.

La rupture du biceps ne se rencontre guère que chez l'homme et surtout chez l'adulte et le vieillard.

La rupture est le plus souvent partielle dans les quatre cinquièmes des cas environ. Le corps charnu se rompt le plus fréquemment, puis la longue portion.

La réparation musculaire, bien que possible, manque cependant dans la plupart des cas. Les fragments sont réunis par une intersection fibreuse plus ou moins longue, très rarement il n'y a pas de guérison.

Dans la rupture des biceps, la flexion de l'avant-bras en pronation est à peu près indolore, elle est au contraire très douloureuse quand l'avant-bras est en supination.

Le diagnostic des ruptures récentes ne présente généralement aucune difficulté. Dans les cas de ruptures anciennes, au contraire, la lésion peut être facilement confondue avec les diverses tumeurs de ce muscle.

Le traitement de la rupture consiste à rapprocher le plus possible les fragments et l'appareil de Bose en y adjoignant une gouttière postérieure, et les compresses graduées sur le biceps nous semble remplir parfaitement les indications. (Salefrauque, *Thèse de Paris*, 1881).

VARIÉTÉS

Université de Naples. — Le professeur Semmola vient d'être appelé à la chaire de *clinique thérapeutique*, chaire qui a été fondée sous son inspiration.

Nécrologie. — Le professeur Gosselin vient de mourir; président de l'Académie des sciences, membre de l'Académie de médecine, le professeur Gosselin laisse d'unanimes regrets.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Conférences de l'hôpital Cochin

TROISIÈME CONFÉRENCE

Méthodes de la kinésithérapie.

Par le docteur Dujardin-Beaumetz,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin.

Messieurs,

Nous avons vu, dans la précédente leçon, les effets physiologiques que l'on pouvait tirer de l'exercice et des mouvements, il nous faut maintenant utiliser ces effets physiologiques pour la cure des maladies, mais avant d'aborder ce point, de beaucoup le plus intéressant du sujet qui nous occupe, il me paraît nécessaire de vous expliquer le plus brièvement possible les procédés que vous pouvez mettre en œuvre pour obtenir ces effets physiologiques, c'est-à-dire de vous exposer les méthodes de gymnastique.

Lorsqu'on embrasse d'un coup d'œil général les méthodes de gymnastique, on voit qu'elles peuvent se grouper en trois grandes classes : les unes se font sans appareils ; les autres se font avec l'aide actif d'un maître exerçant d'une façon directe et effective son action sur le malade, c'est la gymnastique suédoise ; enfin, les troisièmes emploient des appareils, soit fixes, soit libres, soit animés de mouvements automatiques.

La gymnastique sans appareils se divise en deux grands groupes, la gymnastiqne d'assouplissement, dite gymnastique de chambre, et la gymnastique comprenant les exercices naturels, tels que les attitudes, la marche, le saut, etc.

La gymnastique de chambre ou d'assouplissement est une des plus utiles à la thérapeutique. Elle consiste à faire exécuter, aux différentes parties du corps et aux membres, des mouvements nombreux, mouvements qui peuvent présenter une extrême variété et que l'on peut combiner de mille façons. Vous trouverez

dans tous les manuels de gymnastique et en particulier dans le manuel officiel publié par les soins du ministère de l'instruction publique, la description de tous ces mouvements qui constituent la gymnastique élémentaire et qui comprennent les mouvements d'assouplissement de la tête, du tronc, des bras, des jambes et enfin à la fois des bras et des jambes.

Schreiber a beaucoup insisté sur cette gymnastique et son œuvre a eu un très grand retentissement en Allemagne, où son traité de gymnastique de chambre médicale et hygiénique a eu plus de quinze éditions. Dans la méthode de Schreiber, on fait surtout exécuter à la tête et aux membres des mouvements de circumduction plus ou moins rapides. On a soutenu que ces exercices, tout en donnant de bons résultats, ne pouvaient se substituer à la gymnastique proprement dite, parce que dans ces mouvements d'assouplissement, l'individu n'ayant à vaincre aucune résistance, ces exercices n'exigeaient aucun travail. Je ne puis accepter absolument cette manière de voir, tout mouvement exige un travail musculaire, et l'on comprend que, par ces mouvements d'assouplissement, on puisse mettre en jeu presque tous les groupes musculaires de l'économie. De plus, cette gymnastique d'assouplissement présente cet immense avantage qu'elle peut être exécutée en tous lieux, dans la chambre même du malade, presque sans professeur et sur de simples indications fournies par le médecin.

Avant d'aborder l'étude très rapide des exercices naturels, tels que la marche, le saut, je vous dois une définition des mots *position* et *attitude*. La position est compatible avec un certain relâchement musculaire, tandis qu'au contraire l'attitude réclame toujours une certaine activité musculaire. Ainsi la station debout est une attitude, tandis que la session, c'est-à-dire la position assise ou le décubitus, est une position. Tout mouvement gymnastique, pour être bien déterminé, suppose une attitude initiale et une attitude terminale.

La marche est un des exercices gymnastiques les plus utiles. Marey nous a donné, dans ses belles études faites à la station physiologique du Parc des Princes, des indications fort précieuses sur certains points de la marche. Il nous a montré que la vitesse de l'allure augmentait à mesure que l'on diminuait

la hauteur du talon des chaussures. Il nous a montré aussi que lorsque la semelle dépasse d'une certaine quantité le pied, le pas s'allonge, et l'on a fixé à 15 millimètres cette quantité dont la semelle doit dépasser le gros orteil. Il nous a montré enfin que le rythme de 60 à 80 pas par minute augmentait la longueur de ces pas.

Pour l'infanterie, ce rythme est cependant plus élevé dans le pas accéléré, puisqu'il est de 115 pas à la minute. On a même prétendu qu'un homme pouvait franchir 8 kilomètres 450 mètres à l'heure. Ce chiffre me paraît exagéré et je me rapprocherai beaucoup plus de celui qui est fourni par Michel Lévy, qui a soutenu qu'un homme adulte et en bonne santé doit pouvoir parcourir 90 mètres par minute, ce qui fait 5 kilomètres 400 mètres à l'heure, et cet homme doit pouvoir maintenir cette allure pendant six heures.

Pour la course, on distingue trois rythmes, selon la quantité de pas faits par minute. Dans la course modérée, on en compte 140 ; dans la course rapide, 200 ; et enfin, dans la course de vélocité, 240. Lorsque vous ferez exécuter des exercices de course à vos malades, n'oubliez jamais qu'il faut que ces exercices soient intercalés entre deux marches, l'une initiale, l'autre terminale.

Rien à vous dire de particulier sur le saut, ni sur la danse, et j'arrive maintenant à la seconde division des exercices gymnastiques en général, je veux parler de ceux qui se font avec l'aide actif d'un maître et qui constituent la gymnastique suédoise.

La gymnastique suédoise consiste à provoquer la contraction volontaire de certains muscles, tandis qu'on leur oppose avec la main une résistance graduée. Ici, la gymnastique est pour ainsi dire double, c'est-à-dire qu'elle nécessite à côté du sujet en expérience la présence d'un professeur, qui guide les mouvements que l'on fait exécuter ou s'y oppose. Méding (1) a divisé ces mouvements en mouvements semi-passifs, et en mouvements semi-actifs. Dans les premiers, ces mouvements s'exécutent avec résistance de la part du sujet; dans les seconds, avec résistance de la part du gymnaste.

(1) Méding, *Sur la gymnastique médicale suédoise*, Paris, 1882.

On comprend facilement comment, en combinant de mille manières ces mouvements doubles et synergiques, on puisse arriver à développer tous les groupes musculaires de l'économie, mais on comprend aussi comment cette méthode est d'une généralisation difficile, puisqu'elle réclame un professeur par élève. Elle a donc été abandonnée, du moins en France, comme méthode générale, mais en revanche, elle est devenue une des applications les plus heureuses de la gymnastique médicale, puisqu'elle permet de limiter l'action gymnastique à un groupe musculaire spécial, et Schenstrom (1) qui a été le propagateur de la méthode de Ling à Paris, a montré tous les avantages que l'on pouvait tirer de la gymnastique suédoise dans le traitement d'un grand nombre d'affections.

La gymnastique avec appareils comprend un grand nombre de variétés. Tantôt ces appareils sont fixes, tantôt ils sont mobiles, tantôt ils sont élastiques, tantôt, au contraire, ils sont mus automatiquement. En tête de cette gymnastique avec appareils, je placerai la gymnastique dite *de l'opposant* dont vous pouvez voir dans nos salles de nombreuses applications. C'est Pichery qui en est le créateur.

Frappé des avantages que procure la méthode de Ling, Pichery (2) a voulu rendre cette méthode applicable à tous en substituant, au professeur qui s'oppose aux mouvements, des chaînes élastiques composées de ressorts à boudins qui tendent à ramener les membres, qui y sont appliqués, à leur position primitive. On comprend facilement que l'on puisse varier les différentes tractions à exécuter sur les chaînes élastiques de manière à faire mettre en jeu presque tous les groupes musculaires.

Cette gymnastique de l'opposant a ce grand avantage d'occuper peu de place et de pouvoir être mise dans toute espèce de chambre. Elle peut même, comme vous pouvez voir sur ce lit, être appliquée au lit même du sujet, de manière à

---

(1) Schenström, *Réflexions sur les exercices physiques et les mouvements corporels*. Paris, 1880.

(2) Pichery, *Gymnastique de l'opposant*. Paris, 1870; *Education du corps, manuel de gymnastique hygiénique et médical*.

permettre aux malades qui ne peuvent se lever d'exécuter des mouvements des différents membres. Enfin, cette gymnastique permet aussi de régler l'effort que peut faire chaque malade.

La gymnastique de l'opposant est donc une excellente gymnastique médicale, qui, si elle n'a pas la rigueur de la gymnastique suédoise proprement dite, présente sur cette dernière cet énorme avantage, qu'elle ne nécessite pas la présence d'un professeur pour chaque malade et qu'elle peut, dans certaines circonstances, être exécutée en grand, comme vous pouvez le voir dans l'application que j'ai faite de cette gymnastique à notre salle de femmes.

Les appareils à gymnastique à contrepoids sont très analogues, il faut le reconnaître, à ceux de la gymnastique des opposants. Triat a fait construire par Burlot une armoire fort ingénieuse, qui renferme une série de contrepoids que l'on met en mouvement à l'aide de cordes munies de manettes, et l'on peut, par la disposition de l'appareil, exercer les différentes parties du corps. Cet appareil, très utile dans la gymnastique de chambre, présente cet inconvénient, qu'il est d'un certain volume et d'un prix assez élevé.

Vous n'attendez pas de moi la description de tous les appareils, agrès et instruments utilisés en gymnastique, vous la trouverez dans les traités techniques de gymnastique. Les instruments se composent de bâtons, d'haltères, de massues, etc.; les agrès d'anneaux, de trapèzes de toute espèce, enfin les appareils fixes comprennent les barres fixes, les barres parallèles, les chevaux de bois, les poutres, etc., etc. On a multiplié d'ailleurs à l'infini ces appareils, de manière à varier beaucoup les exercices et à en augmenter ainsi l'attrait ; vous pouvez voir d'ailleurs dans nos grands gymnases de Paris, l'immense variété de tous ces appareils.

Enfin, on a même créé de véritables mécaniques mises en mouvement par la vapeur et qui constituent une gymnastique spéciale, la gymnastique mécanique, dont on doit la création au docteur Zander, de Stockholm. Plusieurs de vous ont pu voir, il y a quelques années, dans une exposition qui eut lieu en 1879, au palais de l'Industrie, un grand nombre de ces appareils. On créa même un gymnase spécial basé sur cette méthode, rue de la

Chaussée-d'Antin, mais le peu de goût que nous avons pour les exercices gymnastiques, a fait fermer cet établissement.

Zander, dans sa méthode, avait pris pour point de départ la gymnastique suédoise, mais il remplaçait le professeur par des appareils automatiques doués de mouvements variables. Les uns soulèvent les genoux, d'autres donnent un mouvement de rotation à l'épaule, d'autres, beaucoup plus compliqués, permettent d'assouplir la taille. En un mot, on a multiplié les mouvements et les appareils de manière à les appliquer à tous les exercices corporels et à produire soit des mouvements actifs, soit des mouvements passifs.

Cette gymnastique, qui a demandé à l'auteur des travaux considérables et une grande ingéniosité, s'applique surtout à la cure des maladies, et à Stockholm, où elle est très en vogue, des milliers de malades viennent chaque année chercher la guérison dans le bel établissement que Zander y a fondé.

Vous verrez, par la suite de cette leçon, qu'on applique cette gymnastique mécanique, au traitement des maladies du cœur, et Zander, Nycander et un grand nombre de médecins allemands et suédois affirment guérir ces affections par cette gymnastique, pourvu qu'elles soient à leur période initiale. Nous aurons à nous expliquer plus loin sur ce point.

Jusqu'ici, nous avons considéré la gymnastique comme appliquée isolément à la cure des maladies ou au développement du corps, mais on l'associe le plus ordinairement à d'autres moyens hygiéniques, tels que le massage, l'hydrothérapie, la balnéothérapie et enfin l'hygiène alimentaire. L'ensemble de tous ces moyens, lorsqu'ils sont dirigés dans un but spécial porte le nom d'*entraînement*, et de même que nous voyons en zootechnie l'homme, par l'ensemble de tous ces moyens appliqués à la race équine, créer des variétés d'animaux propres à tel ou tel usage, et en particulier aux courses à grande vitesse, de même aussi nous pouvons, par ce même entraînement, mettre des individus dans les meilleures conditions possible pour atteindre tel ou tel but. De là les préceptes de l'entraînement pour le boxeur, pour le pugiliste, que Bouchardat (1)

(1) Bouchardat, *De l'entraînement du pugiliste*, 1861.

a si bien étudié, de là les règles de l'entraînement pour les divers exercices du sport, courses à pied et à cheval, steeple-chase, courses à la rame, etc.

L'entraînement, qui, chez les chevaux, comme l'a dit Sanson, n'est que l'application graduelle de la gymnastique dans le sens le plus ancien et le plus connu du mot, comprend chez l'homme, outre l'emploi d'exercices gymnastiques gradués, une série de moyens que Bouchardat a classés sous les sept titres suivants : 1° Evacuants ; 2° Alimentation ; 3° Soins de la peau ; 4° Air pur ; 5° Influence morale ; 6° Abstinence vénérienne ; 7° Tempérance.

Le but que l'on veut atteindre en mettant en usage tous ces moyens hygiéniques et thérapeutiques est le suivant : éliminer les liquides et les solides viciés ou inutiles à l'harmonie des fonctions, imprimer une activité nouvelle à la nutrition, enfin favoriser le développement des organes dans un but donné. Examinons rapidement ces différents points :

Pour les purgatifs, tous les entraîneurs les font entrer dans leur méthode. Bouchardat s'élève contre cette pratique et conseille de supprimer les drogues de cet ensemble de moyens hygiéniques. Vous verrez que lorsque nous aurons à appliquer l'entraînement à la cure de certaines affections et en particulier de l'obésité, il nous faudra avoir recours à ce moyen qui a d'ailleurs sa raison d'être. Rappelez-vous, en effet, ce que je vous disais dans ma première leçon à propos des effets physiologiques des exercices. Je vous ai montré que ces exercices augmentaient la production des leucomaïnes, et comme les voies les plus importantes d'élimination de ces agents toxiques sont l'intestin et le rein, l'on comprend qu'il y ait utilité à faire fonctionner l'un et l'autre de ces émonctoires ; les purgatifs remplissent l'une de ces indications.

Pour l'alimentation, les entraîneurs recommandent de boire peu, ils conseillent en un mot la diète sèche, diète que je vous ai exposée longuement dans mes conférences de l'année dernière (1). Leur but est de diminuer autant que possible le poids de la masse intestinale qui est un poids mort et inutile. Chez le

(1) Dujardin-Beaumetz, *De l'hygiène alimentaire* (Leçon sur le traitement de l'obésité).

cheval, cette méthode alimentaire qui consiste à donner des aliments azotés sur un petit volume et peu de boisson, a pour effet de leur donner le ventre en levrette qui les caractérise. Les entraîneurs recommandent donc chez l'homme l'usage des viandes noires, comme le bœuf, le mouton et le gibier, ils suppriment les viandes blanches, les féculents et les graisses. Bouchardat ne comprend pas cette proscription, et s'il approuve dans l'hygiène alimentaire de l'entraînement le rejet des substances féculentes, il condamne celui des substances grasses, qui lui paraissent nécessaires.

Les soins de la peau jouent un rôle considérable dans l'entraînement, soit de l'homme, soit des animaux ; pour ces derniers, le pansage, d'après Sanson, aurait une action toute spéciale. Il favoriserait par action réflexe la circulation vasomotrice des différents viscères ; aussi il faut voir avec quelle minutie et quelle patience on pratique le bouchonnage et l'étrillage des chevaux de course. Chez l'homme, les mêmes pratiques doivent être mises en usage, et il convient, après les sudations que supporte le patient, de le soumettre à des frictions énergiques avec des brosses de crin et de flanelle, véritable bouchonnage, et de faire suivre ces frictions d'un massage avec la main enduite d'un corps gras tel que la vaseline.

Il est bien entendu que l'hydrothérapie joue un rôle considérable dans les moyens mis en usage pour faire fonctionner activement la peau. J'y reviendrai dans la leçon que je me propose de consacrer à cet agent de l'hygiène thérapeutique.

Nous n'avons rien à dire à propos de l'air pur, qui est un élément adjuvant fort utile, puisqu'il facilite les combustions de l'économie, ni sur les influences morales qui dépriment toujours l'organisme lorsqu'elles sont trop vives, ni sur les abus vénériens qui jouent le même rôle, ni sur la tempérance, qui malheureusement est la partie de cet entraînement qui est le moins bien observé chez nos voisins, et nous voyons en effet trop souvent les jockeys anglais et les boxeurs se livrer aux excès alcooliques.

Telles sont les phases de l'entraînement ; vous verrez que ces préceptes appliqués à la cure d'un grand nombre de maladies, et en premier lieu dans celle de la polysarcie et du diabète, donnent

des résultats bien remarquables. J'en ai fini avec la description des grandes méthodes de gymnastique et je passe maintenant à l'application de toutes ces méthodes à la cure des maladies ; c'est ce que nous ferons dans la prochaine leçon.

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

Traitement de la dyspepsie du premier âge et particulièrement de la diarrhée verte, nature microbienne de cette diarrhée (1);

Par le professeur G. Hayem, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

En prenant possession l'année dernière, à l'hôpital Saint-Antoine, du pavillon Moïena, je fus chargé du service de la crèche placée dans ce nouveau bâtiment.

Mon attention fut immédiatement éveillée par la fréquence et la gravité des troubles gastro-intestinaux présentés par les petits malades confiés à mes soins. Ces accidents sont, d'ailleurs, on le sait depuis longtemps, les plus communs de ceux qu'on observe dans les services de ce genre.

J'ai d'abord essayé de les combattre à l'aide des divers moyens usités jusqu'à présent : réglementation des tetées et de l'alimentation ; alcalins, poudres absorbantes, calomel, acide chlorhydrique et, en cas de vomissements, cocaïne ou potion de Rivière.

C'est l'acide chlorhydrique qui me parut, habituellement, donner les meilleurs résultats. Mais ceux-ci furent irréguliers : tantôt assez nets et soutenus, tantôt passagers et incomplets, enfin trop souvent tout à fait nuls.

Après avoir constaté que les matières rendues (vomissements ou garde-robes) sont le plus souvent neutres ou légèrement alcalines, l'idée me vint d'essayer l'action d'un autre acide, et j'eus la satisfaction de trouver dans l'acide lactique un médicament remarquablement utile.

(1) Communication faite à l'Académie de médecine dans la séance du 17 mai 1887.

Cependant quelques-uns des enfants, en apparence guéris par l'usage de l'acide lactique, étaient repris, dès qu'on suspendait l'administration du médicament, des mêmes accidents pour lesquels on l'avait prescrit. Chez quelques-uns même cet acide, après avoir produit de très heureux effets, devenait impuissant.

Bientôt je fis la remarque que toutes les fois qu'un ou plusieurs enfants, atteints de diarrhée verte, entraient dans notre unique salle de crèche, il se déclarait presque immédiatement une sorte d'épidémie atteignant un grand nombre des petits malades.

Frappé par la reproduction fréquente de ce fait, je fus conduit à considérer cette maladie comme contagieuse et à prendre des mesures en conséquence. Je donnai donc l'ordre de transporter le plus tôt possible hors de la salle des malades toutes les pièces de linge souillées par les matières vomies, et surtout par les selles, et de plonger ces linges dans un baquet contenant une solution de sublimé au millième.

Depuis l'époque où cette précaution est prise, la diarrhée verte a cessé de régner dans ma salle de crèche.

L'acide lactique est administré sous forme de solution à 2 pour 100, à la dose d'une cuillerée à café donnée à l'enfant un quart d'heure après la tetée. On en fait prendre cinq à huit dans les vingt-quatre heures, ce qui représente à peu près 40 à 60 centigrammes d'acide lactique pur.

Les effets de ce traitement se font sentir très rapidement. Lorsqu'il existe des vomissements, on les voit cesser dès les premières prises ; puis le nombre des garde-robes diminue en même temps que les matières perdent leur coloration verte pour devenir jaunâtres.

Bientôt les selles sont tout à fait normales, tant sous le rapport du nombre que de la couleur et de la consistance, et, en deux ou trois jours, rarement en cinq ou six seulement, la maladie est guérie. Mais, je le répète, ce résultat ne se maintient qu'à la condition de pratiquer rigoureusement les mesures prophylactiques précédemment indiquées. Plusieurs fois les infirmières du service ont négligé de suivre mes ordres à cet égard et la maladie a reparu ; elle a disparu en peu de temps par l'application stricte de la méthode.

Depuis environ quatre mois tous les enfants venant du dehors avec de la diarrhée verte sont rapidement guéris et leurs petits voisins ne gagnent plus la maladie; ils sont à l'abri de la contagion.

Chez les tuberculeux et chez les enfants arrivés à la dernière période de l'athrepsie, on ne parvient pas à supprimer complètement la dyspepsie et la diarrhée à l'aide de l'acide lactique. Cependant, dans ces cas encore, le médicament change la nature des garde-robes qui, tout en restant trop fréquentes, perdent leur coloration verte pour devenir jaunâtres.

Pendant que je m'occupais du traitement de la dyspepsie des nourrissons, mon interne M. Lesage entreprenait des recherches sur la cause de la coloration des selles. Il ne tarda pas à reconnaître dans les matières vertes la présence d'un bacille particulier formant des amas considérables. Il est parvenu à isoler et à cultiver ce nouveau microbe qui produit la matière verte par une sorte d'excrétion, et je lui laisse le soin d'exposer prochainement les résultats fort intéressants de ses études.

Entre autres faits importants, celles-ci montrèrent que l'acide lactique, dont j'avais reconnu la puissance curative, a la propriété de faire avorter, même à faible dose, les cultures du bacille faites sur de la gélatine peptonisée.

Ces recherches expérimentales me paraissent expliquer d'une manière très satisfaisante la contagiosité de la maladie. Toutefois, elles ne prouvent pas que celle-ci puisse être créée de toute pièce par l'introduction du bacille dans le tube digestif. Il résulte, en effet, très évidemment des conditions étiologiques bien connues de la dyspepsie des jeunes enfants, que le microbe de la diarrhée verte doit trouver par le fait de l'existence antérieure d'une modification dans les sécrétions du tube digestif, un milieu favorable à son développement et à sa multiplication.

Voici probablement ce qui se passe.

Le microbe pénètre dans l'estomac avec les aliments et, dans les conditions ordinaires, il y rencontre un milieu propre à sa pullulation. Lorsqu'il y a de la dyspepsie, les sécrétions stomacales sont altérées et le microbe arrive dans l'intestin sans avoir rien perdu de sa puissance végétative. A ce niveau, il trouve un milieu neutre ou alcalin qui lui permet de se multiplier avec une

grande activité et de produire la coloration verte des selles diarrhéiques.

L'acide lactique peut agir de deux manières, soit en combattant l'état dyspeptique et en rendant au contenu stomacal le degré d'acidité convenable, soit en stérilisant les germes du bacille, puisqu'il suffit *in vitro*, d'ajouter une faible proportion d'acide lactique à la gélatine de culture pour faire avorter l'ensemencement du bacille.

J'ai engagé M. Lesage à tenter de provoquer la diarrhée verte chez de jeunes animaux à l'aide de cultures pures, afin de préciser les conditions favorables à la pullulation du bacille dans le tube digestif.

Il faut attendre le résultat de ces expériences avant de se prononcer sur le mode d'action de l'acide lactique.

Quoi qu'il en soit, il était indiqué d'essayer quelques agents analogues.

J'ai déjà dit que l'acide chlorhydrique souvent recommandé m'avait paru avoir une certaine efficacité. C'est encore un agent antidyspeptique dont l'action est aussi difficile à interpréter que celle de l'acide lactique.

Je ferai remarquer simplement que tous les acides nuisent certainement, en dehors de l'organisme, au développement du bacille ; mais que dans les conditions où on les administre aux malades, ils ne rendent acide que le contenu de l'estomac. Si donc on parvient à démontrer qu'ils interviennent surtout comme germicides, il faudra admettre qu'ils stérilisent dans l'estomac même les germes destinés à se développer dans les portions suivantes du tube digestif.

En dehors de la série des acides, on trouve un grand nombre de désinfectants proprement dits, parmi lesquels la naphtaline, l'iodoforme, le sulfure noir de mercure, le calomel m'ont paru mériter d'être mis à l'épreuve. Je rappellerai d'ailleurs que ce dernier médicament est vanté depuis longtemps comme un des meilleurs.

Après avoir fait quelques essais avec ces dernières substances, l'acide lactique m'a paru décidément préférable. Il est parfaitement supporté, d'une administration des plus simples, et les effets que j'en ai obtenus m'ont paru très concluants.

En résumé, la diarrhée des nourrissons doit sa coloration verte à une matière produite par un bacille particulier.

Elle est probablement préparée par un état dyspeptique qui permet à ce bacille de trouver dans le tube digestif le milieu qui lui convient. Je crois, de plus, être autorisé à dire qu'elle est contagieuse et que les germes déposés sur les linges tachés par les déjections sont les agents de la contamination.

En tout cas, avant que les questions soulevées par la constatation de l'origine microbienne de la diarrhée verte soient définitivement résolues, je n'ai pas voulu tarder plus longtemps à vous faire connaître le traitement prophylactique et curatif qui m'a permis de me rendre en quelque sorte maître de cette redoutable maladie, avec l'espoir que les observations de mes confrères viendront bientôt en confirmer la valeur.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Sur les solutions de cocaïne dans la vaseline liquide médicinale;

Par Bignon (de Lima).

La cocaïne est soluble dans la proportion de 2 pour 100, dans la vaseline liquide ou pétro-vaseline. Cette solution est d'une grande limpidité et se conserve indéfiniment.

Elle jouit d'une grande énergie anesthésique, augmente la zone analgésique, permet d'opérer avec des doses moindres d'alcaloïdes, rendant ainsi moins probables les accidents cérébraux.

Dans la clinique des yeux, elle rend des services importants. Une goutte (compte-gouttes, 3 millimètres) suffit pour amener l'anesthésie complète. La dilatation de la pupille se produit au bout de trente-cinq à quarante minutes et disparaît dans les cinq ou six heures qui suivent l'administration du médicament. 2 gouttes de pétro-vaseline cocaïnée à 2 pour 100 n'empêchent pas l'accommodation.

On a pu injecter impunément quatre seringues entières de Pravaz, soit 4 grammes de pétro-vaseline cocaïnée 2 pour 100, dans

des opérations chirurgicales. Quelques expériences semblent indiquer que le moyen le plus efficace consiste, après une première injection, de faire une incision peu profonde, puis de verser des gouttes de vaseline dans la plaie, attendre une minute et continuer les incisions, enfin continuer à verser des gouttes de vaseline cocaïnée liquide, au fur et à mesure que le malade accuse de la douleur. On a réussi ainsi à faire des opérations assez longues, et d'une certaine étendue en profondeur, sans dépasser la dose de 10 centigrammes de cocaïne.

Le petit nombre d'expériences faites jusqu'à ce jour, me permet d'affirmer la supériorité de ce mode opératoire.

En tout cas, les résultats obtenus ont été si satisfaisants que j'ai cru devoir appeler l'attention des chirurgiens et des oculistes sur cette préparation qui complète la série des médicaments contenant l'alcaloïde au lieu de ses sels, et permettra d'abandonner l'usage des sels, qui, comme je l'ai déjà démontré, offrent des inconvénients en raison de leur difficile conservation, et des différentes teneurs en alcaloïde de ceux qui se trouvent dans le commerce.

PHARMACOLOGIE

Observations sur la préparation de solutions antiseptiques de sublimé ;

Par A. Vicario.

Dans un des derniers numéros du *Centralblatt für Chirurgie*, M. Augerer, de Munich, rappelle que l'eau ordinaire ne peut servir à la préparation des solutions antiseptiques de sublimé, car le bicarbonate calcaire produit un précipité dont la formation est influencée par la chaleur, la lumière et l'air. Il indique ensuite qu'un pharmacien de Munich, M. Schillinger, a trouvé le moyen de dissoudre le sublimé et d'obtenir des solutions claires avec l'eau ordinaire. Ce moyen consiste dans l'addition de chlorure de sodium. Les deux chlorures de mercure et de sodium mélangés sont comprimés sous forme de pastilles et doivent fournir facilement des solutions antiseptiques.

Le moyen employé n'est assurément pas nouveau. Le chlorhydrate d'ammoniaque et le chlorure de sodium, comme l'a fait justement remarquer M. Carles, sont employés depuis longtemps. J'ajoute que M. Pinard emploie actuellement, dans son service d'accouchement, le sublimé dissous à l'aide de l'iodure de potassium. D'autres composés encore peuvent produire le même effet.

Cependant un point peut être intéressant. Les solutions de sublimé ainsi faites, grâce à l'addition d'autres sels, même dans l'eau distillée, sont-elles bien antiseptiques et sont-elles aussi antiseptiques que la liqueur de Van Swieten?

M. Augerer, dans le journal cité plus haut, rapporte des expériences du docteur Emmerich, qui sont les suivantes :

Il prépara deux solutions à 1 gramme de sublimé pour 50 000; mais l'une faite uniquement avec du sublimé; l'autre faite avec 1 gramme de sublimé et 1 gramme de chlorure de sodium. Il prit ensuite des fils de soie stérilisés garnis de débris de pommes de terre remplis de bacilles du charbon, et il les sécha à 35 degrés. Ces fils furent trempés, les uns dans la solution de sublimé pure, les autres dans la solution de sublimé chlorurée, pendant cinq et dix minutes, puis ils furent lavés à l'alcool et à l'eau stérilisée, et soumis à différentes épreuves dans l'agar-agar pendant six jours et à une température de 36 degrés. Il n'y eut développement d'aucun bacille. Ces expériences prouvent que la solution de sublimé chlorurée est aussi antiseptique que la solution pure de sublimé.

Le docteur E. Deschamps et moi avons repris ces expériences et avons opéré comparativement avec trois solutions :

Solution A.

Sublimé	1	gramme.
Chlorure de sodium	1	—
Eau ordinaire	1 000	—

Solution B.

Sublimé	1	gramme.
Chlorure de sodium	1	—
Eau distillée	1 000	—

Solution C.

Liqueur de Van Swieten.

Nous nous sommes servis dans nos expériences du *staphylococcus pyogenes aureus*, provenant de pus d'ostéo-myélite.

Après avoir ajouté à 10 centimètres cubes de gélatine peptonisée classique les bacilles, et 4 gouttes de chacune des solutions à 1/1000, ce qui nous mettait dans les conditions du docteur Emmerich, c'est-à-dire à 1 gramme pour 50000, nous avons fait des plaques que, chaque jour, nous avons observées.

Tandis qu'au bout de douze jours d'ensemencement de la gélatine avec le staphylococcus, la gélatine était complètement liquéfiée, il ne s'était encore développé aucune colonie sur aucune des plaques pour la préparation desquelles nos trois solutions avaient été employées.

Toutefois, dans une autre série d'expériences, on distinguait, sur quelques plaques faites à l'aide des deux solutions de sublimé et de chlorure de sodium, une petite colonie d'un demi-millimètre de diamètre; tandis que sur les plaques faites avec la liqueur Van Swieten on observait une colonie de 3 millimètres de diamètre et, dans plusieurs de ces plaques, deux à trois colonies plus petites que les précédentes, mais toujours plus grandes que sur les plaques faites avec les solutions chlorurées de sublimé.

De ces expériences, il résulte donc que la solution de :

Sublimé..............................	1	gramme.
Chlorure de sodium..................	1	—
Eau ordinaire........................	1 000	—

est au moins aussi antiseptique que la liqueur de Van Swieten. Elle est de bonne conservation, et nous pensons que le mélange préparé à l'avance de :

Sublimé............................	1	gramme.
Chlorure de sodium...............	1	—

additionné ou non de 2 milligrammes de bleu de méthylène, pour colorer les solutions et éviter ainsi les erreurs, serait d'un emploi extrêmement commode en chirurgie ou dans les accouchements.

HYDROLOGIE MÉDICALE

De l'asthme des foins et de son traitement par les eaux du Mont-Dore ;

Par le docteur Em. Emond,
Médecin consultant, membre de la Société d'hydrologie.

L'asthme des foins que les Anglais appellent *Hay fever*, *Hay asthma*, est une maladie rare en France, mais très commune aux Etats-Unis (1) et en Angleterre, où elle a en quelque sorte pris naissance. Il est difficile de préciser exactement la date de son apparition, parce qu'autrefois elle y était presque inconnue. C'est en 1819 que Bostock attira le premier l'attention de la Société médico-chirurgicale de Londres sur cette bizarre maladie, dont il souffrait tous les étés et que, pour cette raison, il appela *catarrhus æstivus*. Depuis cette époque, elle a été étudiée par un grand nombre d'auteurs : Beard, Wyman, Roberts, en Amérique; Gordon Elliotson, Smith, Salter, Blackley, Thorowgood, Andrew Clark, etc., en Angleterre ; en Allemagne, par le professeur Phœbus (de Giessen) ; en France, par Germain Sée, Dechambre, Decaisne, Gueneau de Mussy. La plupart d'entre eux s'accordent à la considérer comme une maladie nerveuse, une manifestation asthmatique, résultant d'une prédisposition constitutionnelle, et d'une certaine irritabilité de la membrane de Schneider. Salter ne voit dans cette affection qu'un asthme d'été périodique qui commande et finit avec la saison des foins. Blackley l'attribue, dans la majorité des cas, à la présence du pollen dans l'atmosphère; Thorowgood en fait une névrose spasmodique. Pour G. Sée et Decaisne, elle se rapproche plus des affections catarrhales que de l'asthme simple; pour Phœbus et Dechambre, c'est une maladie dont la spécialité morbide tient

(1) Il y a en Amérique au moins 50 000 personnes qui en sont atteintes; le nombre en augmente tellement chaque année, qu'il s'est formé dans le New-Hampshire une association qui a pour but de rechercher tous les moyens qui peuvent la soulager, et de connaître les districts qui en sont indemnes (Blackley).

à la réunion intime de l'élément spasmodique et de l'élément catarrhal. Gueneau de Mussy l'attribue à une urticaire bronchique. Ces deux affections « peuvent alterner, se remplacer, coïncider ou se succéder l'une à l'autre ».

On lui a donné les noms divers de *catarrhe d'automne, rhume de printemps, rhume des roses, fièvre des foins, asthme des foins*, suivant les diverses saisons pendant lesquelles on l'a observée et les causes auxquelles on l'a attribuée.

On lui donne pour cause, dans la majorité des cas (Andrew Clarke, Blackley), l'action du pollen de certaines céréales, de certains gazons sur la muqueuse nasale, en mai, juin, juillet, c'est-à-dire au moment où l'herbe entre en fleur, ou quand on fait les foins ou les moissons.

Les effets du foin sur certaines personnes qui sont prédisposées à cette affection sont incontestables, mais il y a des sujets sur lesquels il ne produit absolument rien, même lorsqu'ils sont enrhumés. Ils peuvent passer à côté des chars de foin, vivre dans le voisinage des étables, sans jamais être incommodés. Ce qu'il y a de plus étonnant, dit Andrew Clarke, c'est que cette maladie se rencontre moins souvent chez ceux qui y sont le plus exposés. Les jardiniers, les fermiers, les cultivateurs en souffrent rarement, tandis qu'elle est très fréquente dans les classes élevées de la société, parmi les savants, les hommes de lettres, les prédicateurs, les avocats, les médecins, les femmes du monde, etc. Dans les statistiques publiées en Angleterre et en Amérique, les hautes classes de la société y figurent pour plus des deux tiers. Le roi Guillaume IV d'Angleterre en était atteint, le poète Southey également. Blackley attribue cette particularité à l'accroissement énorme de la population et aux progrès de l'instruction et de la civilisation.

Cette maladie peut se présenter aussi dans d'autres saisons, à des époques où l'on ne trouve pas de pollen dans l'air. Elle est produite par d'autres causes (Andrew Clarke) et elle diffère chez les différents individus. Dans ce cas, il est préférable de lui donner le nom d'*asthme d'été*, pour ne pas la confondre, comme on le fait généralement, avec l'asthme des foins qui est dû presque exclusivement à l'action du pollen des gazons, des foins et des diverses céréales sur la muqueuse nasale. On l'a observée en

août et septembre avec les mêmes caractères et la même durée qu'en mai et juin. C'était le cas du docteur Roberts (de New-York) dont l'accès revenait invariablement chaque année, vers la fin d'août, et durait un mois et plus. En toute autre saison, même en hiver, il pouvait impunément s'exposer au froid, braver les courants d'air sans s'enrhumer, mais dès qu'arrivait le 20 août, que les nuits devenaient fraîches, il était pris immédiatement de son catarrhe que les courants d'air et la poussière exaspéraient considérablement. Il en souffrait jusqu'à la fin de septembre. Un de mes malades me racontait également que tous les ans, dans le courant de septembre, sans cause appréciable, il était pris tout d'un coup de brusques éternuements qui se répétaient quinze ou vingt fois de suite, ses yeux étaient inondés de larmes et son nez coulait comme une fontaine. Et cela, pendant cinq ou six semaines de suite.

Elle peut se manifester en hiver, au printemps, sous l'influence de la lumière vive qui accompagne les premières chaleurs de l'année (Phœbus), au centre d'une grande ville, au milieu de la nuit, au bord de la mer, après un bon repas, quelquefois sous l'influence de la chaleur d'un ardent foyer, de l'apparition d'une vive lumière, etc. On a remarqué aussi que la poussière, l'odeur de certaines plantes, l'*Anthoxanthum odoratum* de Linné, par exemple, le *Lolium perenne*, le *Holeus odoratus*, le sainfoin, etc., celle de certains animaux, comme le cochon d'Inde, le lapin, pouvaient en provoquer le développement.

Blackley rapporte l'observation d'un jeune homme de dix-sept ou dix-huit ans qui était pris subitement d'éternuements répétés, de flux abondant des narines et des yeux, lorsqu'il sentait l'odeur d'un lapin. Sa poitrine devenait oppressée, ses yeux s'enflammaient. Et chose plus extraordinaire, s'il lui arrivait d'en manger, il se sentait immédiatement incommodé, comme certaines personnes qui ont mangé des moules. S'il se piquait la langue ou les lèvres avec une esquille d'os de cet animal, la partie lésée gonflait de suite et devenait douloureuse. La chair du lièvre rôti ne l'éprouvait pas d'une façon aussi singulière, mais s'il lui arrivait de manger du civet, son estomac le rejetait immédiatement.

Une émotion vive peut aussi déterminer un accès d'asthme d'été. Sir Andrew Clarke a connu une dame qui en était prise

subitement, s'il lui arrivait de ne pas occuper sa place habituelle dans sa voiture.

Ces accidents, évidemment de nature nerveuse, résultent d'une prédisposition constitutionnelle et d'une certaine susceptibilité de la membrane pituitaire, qui fait qu'on peut en être affecté soit par des conditions atmosphériques particulières, soit par des émanations ou des particules flottantes dans l'air. Cette prédisposition existe parce que les agents qui la produisent chez certaines personnes ne la provoquent pas du tout chez d'autres. On a observé, par exemple, que les émanations d'une étable qui déterminent un accès d'asthme chez tel individu, ne produisent aucun effet sur tel autre qui y est sujet. On a remarqué aussi que les malades ne sont pas toujours influencés de la même manière par le même agent, car il peut arriver qu'une vive lumière provoque une attaque à un moment donné et n'en occasionne pas du tout à un autre moment.

Le docteur Phœbus considère cette prédisposition comme le point de départ de la maladie, et croit qu'elle doit exister à l'état latent avant de se manifester. D'après lui, elle n'existe pas pendant toute l'année, elle se renouvelle seulement tous les ans à l'époque des foins.

Mais bien que cette affection puisse s'adresser à toutes les constitutions et à tous les tempéraments, elle frappe surtout les individus chez lesquels prédomine l'élément nerveux. Quand on s'informe de l'histoire de leur famille, il est rare de n'y pas trouver des personnes sujettes aux affections nerveuses, comme la migraine, la névralgie, l'épilepsie, aux catarrhes bronchiques, à la goutte ou à certaines affections de la peau, telles que l'urticaire ou l'eczéma.

L'hérédité joue aussi un rôle considérable : Wyman, qui en souffrait lui-même, rapporte dans sa statistique que six membres de sa famille en étaient atteints, et que dans une autre famille composée de six membres, cinq avaient le catarrhe d'automne ou le rhume de juin. Dans celle de Beard, plus d'un tiers des malades ont des parents qui y sont sujets. Ces auteurs ne l'ont pas observée avant l'âge de dix ans, le plus souvent c'est de trente à quarante qu'elle apparaît. Beard cite 33 sujets qui eurent leur première attaque à soixante ans, 56 à quarante et 65

à cinquante. Blackley ne l'a observée qu'une fois chez un enfant de moins de cinq ans, et il prétend que c'est de quinze à quarante-cinq ans qu'on y est le plus exposé. G. Sée n'en a pas vu de cas après quarante ans. Les hommes semblent y être beaucoup plus sujets que les femmes.

Cette maladie, essentiellement la même partout, semble cependant, d'après les descriptions qu'on en a données, présenter en Amérique des symptômes beaucoup plus graves, et atteindre un plus grand nombre de personnes. Cela tient, au dire de Blackley, à ce que les deux plantes, le maïs et l'armoise, quc l'on prétend en être la principale cause dans ce pays, fleurissent exactement à l'époquc où se présente le catarrhe d'automne, ct fournissent ainsi une double quantité de pollen. Wyman croit que le catarrhe d'automne est particulier aux Etats-Unis, parce qu'un grand nombre de ses malades qui en souffraient en Amérique, n'en étaient jamais atteints lorsqu'ils voyageaient en Angleterre ou sur le continent.

L'asthme des foins affccte deux formes : la forme catarrhale et la forme asthmatique. Le malade peut souffrir dc l'une ou des deux formcs à la fois, mais dans la majorité des cas, la maladie est purement locale. Dans la forme catarrhale il y a peu de douleur et rarement de symptômes dangereux ; dans la forme asthmatique, quoique les souffrances ne soient pas toujours très vivcs, les attaques sont quelquefois dangcreuses.

Ses symptômes sont très variables, ils se présentent rarement dans le même ordre, ne se produisent pas toujours au même moment et n'ont pas toujours la même durée chez les mêmes individus. On peut les résumer ainsi :

Tout d'abord, sensation d'engourdissement, de douleurs dans la région sus-orbitaire, dans les yeux, le haut du nez, à l'intérieur et à l'extérieur, puis démangeaison, fourmillement, picotement de la membrane muqueuse qui se recouvre d'un mucus visqueux, irritant, qui obture les fosses nasales. Alors les paupières se gonflent, la conjonctive oculaire et palpébrale, ainsi que la muqueuse du pharynx se tuméfient, le malade est pris de toux, de violents éternuements qui se répètent à l'infini ; il éprouve une sensation de constriction dans la poitrine et la gorge, et il n'est soulagé qu'au moment où une abondante sécré-

tion muqueuse plus ou moins claire et liquide s'échappe de son nez. En même temps, d'abondantes larmes s'écoulent de ses yeux. La membrane pituitaire qui était gonflée commence à s'affaisser sous l'influence de la sécrétion et à donner passage à l'air. L'oppression de la poitrine diminue, la violence de l'éternuement s'apaise, et le malade se sent soulagé. On trouve quelquefois dans la sécrétion du nez des cellules épithéliales, mêlées à des globules sanguins et à des micro-organismes, en grande abondance ; puis enfin, lorsque cette sécrétion qui finit par devenir muco-purulente et mêlée de sang s'est arrêtée, on peut voir la muqueuse remplie de taches brunâtres et couverte d'érosions (Andrew Clarke).

Il faut ajouter qu'à l'auscultation on perçoit, dans certains cas, une prédominance très notable de l'expiration sur l'inspiration, un catarrhe bronchique avec dyspnée, des râles sifflants, quelquefois muqueux, et une expectoration suivie de soulagements.

Les symptômes généraux sont dus, en partie, à un dérangement du système nerveux ; en partie, à un trouble de la circulation. Les malades ont le moral abattu, ils sont tristes, ils éprouvent de l'aversion pour tout exercice physique ou intellectuel, un sentiment de faiblesse générale, une tendance aux palpitations du cœur au moindre mouvement. Quelques-uns ont des vertiges, de la céphalalgie, de la photophobie, des bourdonnements d'oreille, des névralgies de la face. Le docteur Cornaz (de Neufchâtel) a observé une dame qui souffrait de douleurs si violentes dans la poitrine, le ventre et la nuque, qu'elle était obligée de garder le lit sans pouvoir ouvrir les yeux. Il y a des cas où l'imagination joue un rôle très important ; Phœbus a connu un malade qui était pris d'éternuements, de catarrhe du nez et des yeux, à la vue seule d'un tableau représentant une prairie.

Les attaques de *hay fever* qui se développent indépendamment du pollen peuvent quelquefois être précédées de symptômes prémonitoires qui se traduisent par un sentiment de faiblesse générale, de la langueur, de l'insomnie, de la répugnance pour les aliments, des alternatives de diarrhée et de constipation, les malades deviennent irritables. Elles peuvent être continues et

passer à l'état chronique, rómittentes ou intermittentes, sans cause apparente. « Dans des cas exceptionnels, elles apparaissent régulièrement avant l'éruption des règles. » (Andrew Clarke.)

Il arrive aussi de temps en temps, chez les malades qui sont en proie à cette affection, que tous les symptômes nasaux viennent à cesser, et qu'à leur place se montrent tout à coup tous les signes et tous les symptômes d'une attaque ordinaire d'asthme bronchique. Puis quelquefois ces maladies alternent, et il s'établit un *va-et-vient* régulier de troubles nasaux et bronchiques.

Tous ces divers symptômes varient en intensité chez les différents individus et dans les différentes saisons. Dans quelques cas, on n'observe qu'une légère sensation d'oppression, dans d'autres, elle est très vive. Les uns sont dus à la congestion temporaire des vaisseaux veineux, produite par l'action du pollen sur le tissu érectile des cornets inférieurs du nez (Andrew Clarke) et sur le tissu cellulaire sous-muqueux du larynx, de la trachée et des bronches. Les autres proviennent d'une action réflexe produite par une irritation intranasale, car il existe une intime relation entre la muqueuse bronchique et celle des cavités nasales, on a vu souvent l'asthme bronchique soulagé et guéri par l'extraction d'un polype. On a pu produire l'asthme en cautérisant la membrane muqueuse nasale à l'aide de la cautérisation galvanique.

On ne peut donc pas s'empêcher de voir dans cette maladie la prédominance de l'élément nerveux et de l'assimiler à l'asthme.

Ces deux affections ont, en effet, une grande ressemblance, le système nerveux y joue un rôle capital, comme le prouvent l'influence des émotions sur l'intensité des accès et les troubles névropathiques des ascendants des malades. On rencontre au début, dans l'une et dans l'autre, le même sentiment d'oppression, de resserrement de la poitrine, les mêmes sifflements, la même respiration lente. A mesure que la dyspnée augmente, on observe la même anxiété, la même lividité de la face, la même menace de suffocation, le même paroxysme. Enfin, plus on les examine, plus on acquiert la conviction qu'elles ont les mêmes alliances héréditaires, constitutionnelles et locales ; que les

mêmes causes les produisent, qu'elles suivent la même marche, et qu'elles ont la même terminaison.

Il y a cependant des points par où elles diffèrent. Dans l'asthme ordinaire, l'attaque se montre généralement pendant la nuit, et est souvent précédée d'inappétence; dans l'asthme des foins, c'est ordinairement pendant le jour et sans inappétence prémonitoire; dans l'asthme, elle a lieu dans l'intérieur de la maison, en toute saison; dans le *hay fever*, c'est en plein air, principalement dans la saison chaude; enfin, il est rare de rencontrer un coryza aussi intense et un flux conjonctival aussi abondant dans l'asthme que dans le *hay fever*. Il y a encore une autre différence importante entre ces deux formes de la maladie, c'est que les paroxysmes de l'asthme, surtout au commencement, sont suivis d'intervalles de sédation plus ou moins longs, tandis que le *hay fever* progresse toujours durant la saison, si le malade reste exposé à l'influence du pollen.

Un autre fait à noter, c'est que l'emphysème que l'on voit si souvent accompagner l'asthme bronchique, ne persiste jamais après la cessation de l'attaque d'asthme des foins.

Après une durée de trois ou quatre semaines, variable suivant la saison et le degré de susceptibilité du malade, l'accès commence à décliner, la convalescence arrive. Si le patient est soustrait à l'influence de la cause, pollen, poussière, chaleur, etc., son rétablissement est rapide, une seule nuit suffit pour l'obtenir.

Quelle que soit l'abondance du catarrhe nasal, il devient bien vite épais et pruriforme. Le gonflement de la muqueuse et des ailes du nez disparaît, et dans l'espace de trois ou quatre jours la guérison est complète. On rencontre cependant des cas où la maladie s'en va lentement, et se termine par de la diarrhée ou de la constipation.

L'asthme des foins a une durée généralement longue, mais ne tue jamais; on cite des personnes qui en ont souffert pendant cinquante ans, le docteur Roberts entre autres. Il est rare que les attaques disparaissent complètement, mais avec l'âge, elles diminuent de nombre et d'intensité. Cependant on a vu des cas qui ont cédé à l'influence d'un changement de climat, ou à l'éloignement définitif des causes qui déterminent le retour des

accès. Le docteur Sands (de Philadelphie) y échappait tous les ans en faisant un voyage en mer.

La prophylaxie de cette maladie se confond presque absolument avec son traitement. Le nombre des mesures préventives à prendre à l'égard des individus chez lesquels on peut craindre son développement est assez restreint. Il n'y a pas de remède susceptible d'exercer une influence préservatrice. On a essayé d'administrer aux personnes prédisposées et ayant dans leur ascendance des parents atteints de cette maladie, une foule de préparations qui ont toutes échoué. L'iode n'a pas eu plus de succès que l'arsenic, la quinine plus que l'iodure ou le bromure de potassium. Le seul moyen efficace est de soustraire le malade autant que possible à la cause qui la produit, de fuir la campagne dans la saison du pollen, de garder la chambre, au besoin de rester dans l'obscurité, d'aller au bord de la mer, de faire un voyage en mer ou de se réfugier dans les montagnes.

Avant d'exposer le traitement à opposer à cette maladie, il est très important de se rappeler ce que nous avons dit de son origine nerveuse, de sa similitude avec l'asthme. Si l'asthme des foins est en quelque sorte une névrose de la membrane muqueuse nasale, constituée par des phénomènes réflexes dans sa forme asthmatique, et par des troubles nasaux et bronchiques, dans sa forme catarrhale, si elle a les mêmes alliances héréditaires et constitutionnelles, si les mêmes causes la produisent, si elle suit la même marche et a la même terminaison, pourquoi ne pas la considérer comme l'asthme bronchique, et ne pas lui opposer les mêmes moyens de traitement? Comme pour l'asthme, on a employé contre elle les médications et les médicaments les plus variés. La plupart sont sans utilité.

L'action du même médicament varie avec le sujet et avec la forme de l'affection. « Il est étrange, dit Roberts, que l'opium agisse d'une façon aussi différente chez les différents sujets : pour les uns, c'est un présent des dieux ; pour les autres, et en particulier pour les femmes, c'est un poison. Une pilule d'opium me plonge dans un sommeil paisible et me procure une douce transpiration pendant toute la nuit, sans inconvénient désagréable le lendemain matin. Le chloroforme me produit d'excellents effets sur le moment, mais le lendemain j'ai mal à la tête,

des nausées, et tellement de dégoût pour son odeur que je ne peux pas conserver le flacon dans ma chambre. »

On a employé les antispasmodiques, les anesthésiques, les expectorants, on s'est adressé aux révulsifs, à l'électricité, au galvanisme ; on a mis à contribution les altérants, les toniques ; la thérapeutique a rarement triomphé de cette maladie. On a conseillé aux malades toutes les ressources que nous fournit l'hygiène : éviter les refroidissements, les variations brusques de température, les excès de toute sorte, surtout ceux de nourriture ; on les a engagés à s'abstenir d'alcooliques, d'aliments salés, de viandes fumées, de salades, de fruits trop crus (Floyer). Ils doivent se mettre à l'abri des poussières et des odeurs, fuir le voisinage des prés, des étables, des greniers à foin ; rechercher les altitudes, les bords de la mer. Mais toutes ces prescriptions sont loin de réussir chez tous les sujets et ne constituent pas une médication curative. On a essayé l'hydrothérapie : elle rend des services au début de la maladie, mais dès qu'il y a quelque lésion du côté du cœur ou des poumons, il faut la proscrire. Puis enfin sont venues les eaux minérales. C'est, de toutes les médications curatives, celle qui semble offrir le plus de chance de succès, à la condition toutefois que leur emploi soit renouvelé plusieurs années de suite. Leur action est lente et à longue échéance. C'est surtout dans les intervalles des attaques qu'on les voit agir plus sûrement. Elles ont toutes été essayées ; les sulfureuses comme Cauterets, Eaux-Bonnes, Luchon, etc., les chlorurées comme Baden, Creuznach, Hambourg, Kissingen, Wiesbaden, etc., les arsénicales comme la Bourboule, Royat et le Mont-Dore, toutes ont donné des résultats sinon tout à fait efficaces, au moins toujours utiles. L'efficacité de celles du Mont semble s'être montrée plus particulièrement appréciable dans le traitement de cette maladie. Cela n'a rien qui doive étonner, si tant est que le hay fever est une variété de l'asthme. Tout le monde connaît leurs propriétés curatives dans cette dernière affection.

Leur action est la même sur l'asthme des foins et leur influence tout aussi favorable sur la marche de cette maladie. Elles stimulent les fonctions de la peau, décongestionnent la muqueuse bronchique et la muqueuse nasale. Leurs vapeurs ont

des propriétés sédatives qui modifient la dyspnée et font cesser les éternuements. Combinées avec les irrigations nasales et la pulvérisation, elles tarissent les sécrétions nasale et conjonctivale. Pendant le paroxysme elles en atténuent la violence, et dans les périodes de rémission elles en empêchent souvent le retour. Prises en boisson et aidées de la douche, elles contribuent à tonifier l'organisme des malades en augmentant la richesse de leur sang. L'arsenic qu'elles contiennent est un reconstituant énergique qui modifie les tissus et s'adresse plus particulièrement à l'herpétisme. Chez les goutteux, il faudra en surveiller attentivement les effets, mais quand la sécrétion bronchique sera copieuse ou purulente et qu'elle persistera dans l'intervalle des accès, on ne devra pas hésiter à les prescrire. Il faudrait cependant se garder de croire qu'elles réussissent en toutes les circonstances et chez tous les sujets.

Voici quelques observations de malades qui ont fait plusieurs saisons à cette station thermale et qui en ont retiré de bons effets :

Obs. I. — Un négociant de Baltimore, âgé de quarante ans, né de parents goutteux, vient me trouver au Mont-Dore à la fin de juillet 1880 et me raconte ce qui suit:

Depuis dix ans je suis pris régulièrement, en mai, au moment où l'herbe commence à fleurir, d'une maladie intolérable qui commence par une démangeaison des yeux et du nez, suivie bientôt d'éternuements qui se répètent jusqu'à quarante ou cinquante fois de suite. Mes yeux et mon nez se mettent à couler comme une fontaine, ma respiration devient sifflante comme celle d'un cheval poussif. Je suis pris d'un épouvantable rhume qui me dure cinq ou six semaines et me met dans un état d'abattement considérable. J'ai quelquefois des périodes de rémissions de quelques heures qui, si je n'en avais l'expérience, me laisseraient croire que je suis tout à fait guéri, mais je suis bientôt repris d'un chatouillement dans les narines, d'une sensation de brûlure dans les yeux et me voilà replongé dans un déluge de larmes et de mucus nasal qui m'obligent à mettre à réquisition tous les mouchoirs de poche de ma maison. Il s'écoule encore un intervalle de sédation plus ou moins long après lequel le paroxysme se renouvelle. Il en est ainsi de jour en jour, d'heure en heure, jusqu'à ce qu'enfin la maladie, ayant parcouru toutes ses phases, finisse par céder. Pendant tout ce temps je souffre de maux de tête, mes yeux sont enflés, j'éprouve un sentiment de malaise, je suis irritable, bon à rien, j'ai horreur du bruit et du

monde, je tousse et je crache comme un asthmatique, et je suis d'une susceptibilité extrême au froid. Voilà, ajoute-t-il, le tableau exact de ma maladie. Dans le courant de l'année, dans l'intervalle de mes attaques, personne n'est moins impressionnable que moi : je ne m'enrhume jamais, même lorsque la grippe règne dans mon pays à l'état d'épidémie. J'ai essayé une foule de moyens, des applications locales, des bains froids, chauds, tièdes, de la quinine, du fer, du potassium, du soufre, de l'arsenic, sans résultats satisfaisants. Je n'ai retiré d'amendement que du seul traitement que j'ai suivi à Luchon il y a trois ans.

Sa santé présente ne laissant rien à désirer, je pus le soumettre de suite à un traitement que je formulai ainsi : tous les jours deux verres de la source de la Madeleine qu'on augmentera progressivement jusqu'à quatre verres, une séance d'aspiration de vapeurs de quarante minutes, une irrigation nasale de dix minutes, une douche rachidienne de huit minutes, un bain de pieds de six minutes. Ce traitement est parfaitement supporté pendant vingt-cinq jours et mon malade quitte la station.

Le 15 juillet suivant, il revient au Mont-Dore, il me dit que son attaque était revenue exactement à la même époque que l'année précédente, mais que les éternuements et la toux avaient été beaucoup moins forts, qu'il avait eu moins de dyspnée, moins de râles, et qu'en somme l'accès avait duré moins longtemps. Je le soumets de nouveau au même traitement qu'il supporte également bien, et cette fois sa cure n'a qu'une durée de vingt jours.

Mon malade, l'année suivante, devance son arrivée de près d'un mois, il arrive au Mont-Dore le 20 juin. Il m'apprend que son attaque a presque avorté, qu'il n'a été incommodé que pendant une douzaine de jours, sans paroxysmes, sans dyspnée, sans expectoration abondante. Il n'a eu que des éternuements, un coryza accompagné de larmoiement assez abondant, mais pas de malaise, pas de prostration. Je fais recommencer le traitement comme les années précédentes en augmentant la durée des irrigations nasales que je prescris deux fois par jour, et je fais alterner les douches avec un demi-bain de huit minutes au Pavillon. Le traitement fut de nouveau parfaitement supporté et mon malade quitta le Mont-Dore.

L'année suivante, à la même époque, je recevais une lettre qui m'informait que l'attaque n'avait pas reparu.

Obs. II. — Une jeune femme de vingt-cinq ans, qui habite les environs de Londres, vient au Mont-Dore au mois de juillet 1882. Elle est la fille d'un ecclésiastique qui a souffert de l'asthme des foins pendant vingt ans. Ses attaques, depuis six ans qu'elle est atteinte de cette maladie, commencent généralement vers le milieu de mai et durent jusqu'à la fin de juin avec plus ou moins d'intensité. Elle les attribue à l'odeur pénétrante des plantes des

prairies de son voisinage. Quand il lui est arrivé de s'absenter de chez elle à cette époque, les accès ont eu moins de gravité. La fin de son attaque a coïncidé cette année avec un changement de température qui s'est produit à la même époque. Elle a remarqué qu'elle souffrait moins par les temps de pluie.

Son état général est excellent, elle n'a ni coryza ni bronchite. Elle est soumise pendant trois semaines à un traitement comme suit : tous les jours, deux verres d'eau de la source de la Madeleine, une douche rachidienne de huit minutes, une demi-heure d'aspiration de vapeur, une irrigation nasale de dix minutes et un bain de pieds de six minutes. Ce traitement est bien supporté et elle quitte le Mont-Dore.

L'année suivante, elle revient au mois de juillet, son attaque s'est renouvelée dans des conditions d'intensité beaucoup moins grandes, elle a été moins longue, elle a eu moins de catarrhe du nez et des yeux, son oppression a été moindre. Je la soumets au même traitement, en augmentant toutefois la durée de l'aspiration et la quantité de boisson, et après un mois de séjour elle regagne son pays.

En 1884, ce n'est plus au mois de juillet qu'elle fait une nouvelle visite au Mont-Dore, c'est dans les premiers jours de juin. Elle m'apprend avec joie qu'elle n'a encore rien eu, que son accès a avorté et qu'elle espère bien être complètement guérie. Je lui prescrit de nouveau le même traitement que celui de l'année précédente; il dure tout un mois pendant lequel elle n'a pas la moindre atteinte de son mal, et elle part pour les bains de mer dans le ravissement.

Je n'ai plus eu de ses nouvelles depuis cette époque.

Obs. III. — Un ecclésiastique du sud de l'Angleterre, âgé de cinquante ans, m'est envoyé au Mont-Dore en août 1883. Il souffre de hay fever depuis plus de quinze ans. Il a eu quelques atteintes d'asthme à l'âge de quinze à seize ans lorsqu'il était à Oxford, mais elles ont cédé et n'ont plus reparu depuis. Sa mère avait l'asthme des foins. Il y a vingt-cinq ans qu'il habite le même pays, et tous les ans, depuis le commencement de mai jusqu'au milieu de juillet, il souffre presque continuellement de sa maladie. C'est un homme grand, maigre, de bonne constitution, n'ayant rien dans la poitrine. Il m'affirme ne jamais s'enrhumer en hiver.

Je lui prescris l'eau en boisson à doses progressives, de deux demi-verres jusqu'à quatre verres, des séances d'aspiration de vapeur de trente-cinq à quarante-cinq minutes, une irrigation nasale de dix minutes, une douche rachidienne de dix minutes et un bain de pieds de six minutes.

La cure dura vingt jours sans accident d'aucune sorte et le malade s'en alla.

En août 1884, il revint au Mont-Dore et m'apprit que, très peu de temps avant l'apparition de son attaque, il avait été pris d'une bronchite aiguë qui n'avait pas peu contribué à aggraver son asthme d'été. Son asthme avait été plus sérieux que d'habitude. J'examinai sa poitrine, dans laquelle je retrouvai encore quelques râles muqueux et de l'expiration prolongée. Je lui prescrivis le même traitement que l'année précédente, à la différence près que je remplaçai les douches par des demi-bains du Pavillon de dix minutes. Sa cure fut de vingt jours.

Il laissa une année d'intervalle et revint l'année dernière. Son attaque avait été moins forte en 1885 et avait duré moins longtemps, celle de 1886 n'avait duré que trois semaines au lieu de deux mois.

Je le soumis de nouveau au même traitement et il quitta le Mont-Dore après trois semaines.

Obs. IV. — C'est encore un clergyman, le révérend W..., qui habite le Yorkshire et qui souffre de hay asthma depuis plus de vingt ans. Il a quarante-deux ans et est né de père asthmatique. Cette fois j'ai affaire à un malade qui n'attribue pas son affection au pollen. Il habite la rase campagne, au milieu des prairies et n'est jamais malade en été. Il est pris de son affection tous les ans à la fin de septembre. Il l'attribue à la poussière. Il y a dans son pays, à cette époque, des vents qui balayent la poussière des routes, qui l'incommodent beaucoup, celle du foin ne le dérange en aucune façon. La poussière, à cette époque de l'année, est son cauchemar; aussi se confine-t-il dans sa maison. La poussière et les courants d'air aggravent son attaque. Il éprouve une grande irritation du nez et des yeux, il a des paroxysmes d'éternuements épouvantables, ses yeux et son nez coulent continuellement. Il a de la dyspnée, des râles sonores et de la toux. L'expectoration le soulage beaucoup.

A son arrivée au Mont-Dore, au mois de juillet 1884, il est dans un état très satisfaisant. Il n'a ni coryza ni toux. Je lui prescris deux verres d'eau qu'il devra augmenter jusqu'à quatre verres, une séance d'aspiration de quarante minutes, une irrigation nasale de dix minutes, un bain de pieds de six minutes. Il fait une cure de vingt jours.

Au mois de juin 1885, il revient faire une deuxième saison et me dit que sa cure avait diminué l'intensité de son accès, qu'il avait beaucoup moins souffert. Je lui conseille de nouveau le même traitement, qui est également bien supporté, et il quitte la station.

Je ne l'ai pas revu l'année dernière, je suppose qu'il va mieux.

Obs. V. — Une dame d'environ quarante ans avait souffert

d'hay fever pendant sept ou huit ans, quand elle fut obligée de suivre son mari qui venait d'être envoyé aux Indes. Elle y vécut pendant dix ans, sans jamais voir revenir sa maladie. Elle est rentrée en Angleterre il y a trois ans et elle a été subitement reprise de ses attaques au mois de mai suivant, dans des conditions exactement semblables à celles qu'elle avait avant son départ. Elle les attribue aux premières chaleurs du printemps et au pollen du gazon. Elle a des éternuements, du larmoiement, de la dyspnée, de la toux. Cet état dure jusqu'à la fin d'août. Son médecin lui a conseillé de voyager en France. Elle a vu à Paris un médecin qui lui a conseillé une cure au Mont-Dore. C'est une femme nerveuse, née de parents goutteux. A son arrivée au mois d'août 1884, je lui prescris deux demi-verres qu'elle devra augmenter progressivement jusqu'à la dose de deux verres par jour, des inhalations de vapeur d'une demi-heure, une douche rachidienne en arrosoir de six minutes, une irrigation nasale de huit minutes, un bain de pieds de cinq minutes. Après huit jours de traitement elle se trouva fatiguée et je suis obligé de la laisser reposer pendant deux jours, après lesquels elle peut se reprendre régulièrement jusqu'à la fin de sa cure qui dura vingt jours.

L'année suivante, elle revint à la même époque et me dit que le traitement qu'elle a suivi ne lui avait procuré aucun soulagement. Son attaque a duré aussi longtemps que la précédente et a eu la même intensité.

Je lui formule un nouveau traitement, j'augmente la dose de sa boisson, la durée de l'aspiration, et je remplace la douche par des demi-bains de vingt-cinq minutes, à la température de 37 degrés. Ce traitement est bien supporté et elle quitte le Mont-Dore.

Elle revient l'année dernière et m'apprend avec satisfaction que son attaque avait été beaucoup moins forte, qu'elle avait un peu de dyspnée, peu de toux et pas d'expectoration. Les éternuements et le coryza avaient eu aussi beaucoup moins d'intensité. Elle fit une nouvelle saison qu'elle supporta bien, et j'espère la revoir cette année.

Obs. VI. — Il s'agit cette fois d'un Français du Nord, M. X..., âgé de quarante-cinq ans, agriculteur des environs de Dunkerque, grand, blond, très nerveux, très impressionnable. Cholérique à l'âge de quatorze ans, né de mère asthmatique. Il attribue le catarrhe d'été, dont il souffre depuis dix ans, aux émanations des fleurs des prairies artificielles, surtout du sainfoin, qui se trouvent dans son voisinage. Ses accès sont aggravés par la grande chaleur et un exercice fatigant qui le fait transpirer. Ils se présentent généralement vers la deuxième quinzaine de mai et durent environ deux mois. Une chose à noter, c'est qu'il n'est incommodé ni par l'odeur, ni par la poussière du foin

lorsqu'il est sec. Ses attaques sont caractérisées par des éternuements interminables, un abondant flux nasal et oculaire, une vive injection de la conjonctive, de la dyspnée et de la toux. Il a de temps en temps quelques rémissions qui sont subitement interrompues par un courant d'air ou une grande chaleur. L'exploitation de son domaine ne lui permettant pas de s'absenter à cette époque de l'année, ce malade est retenu chez lui et souffre cruellement de son état.

Toutes les tentatives thérapeutiques ayant échoué, son médecin lui donne le conseil d'aller au Mont-Dore, et il y arrive au mois de juillet 1882, souffrant encore de dyspnée, de toux et de catarrhe.

Il est soumis immédiatement au traitement suivant : tous les jours deux verres d'eau de la Madeleine qu'il doit augmenter progressivement jusqu'à concurrence de quatre verres, puis diminuer ensuite, une séance de quatre minutes dans la salle d'aspiration qui doit être également prolongée progressivement de vingt minutes, une irrigation nasale de dix minutes, tous les deux jours un demi-bain de dix minutes au Pavillon et un bain de pieds de six minutes.

Ce traitement est bien supporté, et au bout de huit jours les éternuements et la dyspnée avaient complètement disparu. La toux qui avait persisté avait tout à fait cédé après quinze jours. La cure dura vingt jours et M. X... quitta le Mont-Dore.

Sa santé, qui n'était généralement pas très bonne, s'améliora beaucoup et il passa bien son hiver. Quand vint le mois fatal, les symptômes de son mal se représentèrent, mais avec beaucoup moins d'intensité, la dyspnée fut moins fatigante, l'expectoration moins abondante, les éternuements moins répétés. Il revint en juillet faire une deuxième cure dans des conditions presque identiques à celles de la première. A son arrivée il n'était pas encore tout à fait débarrassé de son accès, mais au bout de huit jours il n'y en avait plus traces. J'avais remplacé les demi-bains du Pavillon par des douches rachidiennes de dix minutes.

L'année suivante, sa santé s'affermit encore et ses attaques continuèrent à décroître progressivement. Il revint au Mont-Dore pendant deux années consécutives et finit par se débarrasser complètement de sa cruelle infirmité.

On voit, par ces quelques observations, que l'asthme des foins peut, au même titre que l'asthme ordinaire, être amélioré et même guéri au Mont-Dore, lorsque le traitement est suivi pendant trois ou quatre années consécutives. On remarque en outre que l'action sédative des eaux du Mont-Dore est constante, qu'elle se manifeste sur la dyspnée du hay fever exactement

comme sur celle de l'asthme vrai ; que leurs vapeurs calment les spasmes, tarissent les sécrétions ; que les douches agissent sur la peau et la moelle épinière, que les transpirations qu'elles provoquent décongestionnent les muqueuses ; que l'irrigation nasale agit localement comme topique ; que l'eau en boisson augmente les forces de l'organisme, diminue les congestions pulmonaires et facilite l'hématose. Il n'est donc pas étonnant que ces eaux puissent enrayer quelquefois d'une manière complète les attaques du hay fever et les soulager toujours.

CORRESPONDANCE

Sur la solanine.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Nous demandons la permission aux lecteurs du *Bulletin de thérapeutique* de compléter par une note très courte notre précédente étude sur la *solanine* (voir *Bulletin de thérapeutique*, t. CXI, p. 263, année 1886).

L'action locale de la solanine est plus énergique que nous ne pensions ; ainsi, tandis que dans nos premières expériences avec le chlorhydrate de solanine employé en injections hypodermiques depuis 1 jusqu'à 5 centigrammes pour 1 gramme d'eau distillée, presque aucune douleur ou inflammation ne se produisait à l'endroit de la piqûre, une injection de 5 milligrammes de sulfate de solanine dans 50 centigrammes d'eau nous a suffi depuis à amener une sensation de cuisson assez forte, de la durée d'une heure environ tout d'abord, modérée ensuite et très supportable, il est vrai, mais pouvant se prolonger d'un à trois jours, accompagnée de rougeur et de gonflement. Enfin, au bout de quelque temps, apparition d'une petite escharre noire. Il y a donc lieu de penser que mon chlorhydrate de solanine n'était pas bon, car le chlorhydrate doit avoir la même causticité que la solanine, le sulfate et les autres sels de cet alcaloïde (1).

Nous voilà maintenant fixés sur les propriétés escharotiques de la solanine et de ses sels ; désormais nous n'emploierons les in-

(1) Nous avions cru préparer nous-même notre chlorhydrate de solanine. Il n'en était rien, puisque différents chimistes auxquels nous nous sommes adressé n'ont pu y parvenir. Le sulfate de solanine, au contraire, s'obtient facilement et est très soluble dans l'eau.

jections hypodermiques (5 milligrammes, 1 centigramme au plus de sulfate de solanine dans une seringue de Pravaz) que lorsqu'il s'agira d'obtenir un effet irritant, comme cela se pratique dans le traitement de la sciatique, quand on use des injections de nitrate d'argent. Cependant nous préférons appliquer un vésicatoire et, sur le derme dénudé, déposer 5 à 10 centigrammes de solanine ; la douleur ne dure que deux ou trois heures et, le plus ordinairement, il ne se forme pas d'eschare.

Les phénomènes analgésiques de la solanine prise à l'intérieur sont dans les névralgies, par exemple, plus lents à se montrer que ceux de la morphine, mais beaucoup plus prolongés; les doses n'ont pas besoin d'être continuées aussi longtemps que celles de la morphine. Il nous est arrivé très souvent d'être quitte avec une névralgie intense au moyen de 20 centigrammes de solanine en deux doses dans la journée ou la demi-journée. On ne court aucun danger à donner dès le début 10 centigrammes, deux fois et même trois fois par jour.

Depuis que nous nous servons de la solanine, nous n'avons vu survenir de la congestion rénale (congestion probable) qu'une seule fois chez une femme de trente-deux ans, qui, après l'administration de 20 centigrammes en deux temps dans la journée, se plaignit, quand nous la rencontrâmes un mois après, d'avoir éprouvé, à la suite de l'ingestion des pilules, des démangeaisons et un gonflement de tout le corps pendant quarante-huit heures. La congestion, quand elle a lieu, est due à l'irritation du rein par la substance médicamenteuse qui traverse cet organe.

La meilleure manière de tolérer la solanine, d'éviter les pesanteurs d'estomac, les vomissements, les coliques et la diarrhée, est de la prendre au milieu des repas.

Dr Anatole Geneuil.

Montguyon (Charente-Inférieure).

Sur le microbe paludique.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Permettez-moi de vous communiquer sommairement le résultat des recherches que je poursuis.

— Je me suis demandé, comme tant d'autres, à quel agent infectieux on doit attribuer les fièvres intermittentes ou plutôt l'impaludisme qui, selon le degré d'intoxication et selon le degré de puissance ou de faiblesse individuelle pour l'élimination des leucomaïnes d'origine paludique, a une marche intermittente ou continue, ou pernicieuse, ou cachectique?

Quelques expériences que je fais et que je publierai ultérieu-

rement me font croire que l'impaludisme se produit grâce aux facteurs suivants, et par les voies digestives et respiratoires :

1° Accès de l'air jusque dans les couches humides du sol;

2° Température assez élevée (minimum de 20 degrés centigrades environ);

3° Humidité modérée, mais persistante, du sol;

4° Détritus organiques fermentant dans des eaux basses ou dans des terres récemment remuées;

5° Présence des *beggiatoa*, bactéries qui vivent sur les débris d'organismes, en particulier sur des plantes en décomposition, ce qui leur fait préférer le fond des eaux où les détritus abondent.

Ces bactéries réduisent les sulfates contenus dans les eaux qu'ils habitent et mettent en liberté du soufre et de l'acide sulfhydrique.

Dr Jules Rouquette,
Médecin en chef de l'hôpital civil de Bône.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE OBSTÉTRICALE

Revue mensuelle de gynécologie et d'obstétrique;

Par le docteur Auvard, accoucheur des hôpitaux.

1° Rupture spontanée du cordon. — 2° Proportion dans la natalité des sexes. — 3° Laparotomie. — 4° Constriction métallique dans la rachitomie. — 5° Placentas multiples dans les grossesses simples. — 6° Mensuration fœtale. — 7° Appareil élytro-ptérygoïde. — 8° Cranioclasie.

1° Rupture spontanée du cordon, par M. Budin (*Société de médecine légale,* 18 avril 1887). — Une femme accouche debout ou assise, l'enfant, non soutenu, tombe à terre; le cordon, brusquement tendu par cette chute, se rompt en un point variable de son étendue; c'est là un cas qui est loin d'être rare et qui est bien connu de tous les médecins.

Mais ce qui n'est pas connu, c'est la rupture spontanée du cordon quand la femme accouche, couchée normalement sur son lit, suivant la position habituelle parmi nous.

Jusqu'à présent, une rupture constatée en pareil cas faisait supposer l'intervention d'une main quelconque pour la produire. M. Budin vient de nous montrer, par deux cas fort intéressants, qu'en pareille circonstance on peut aussi observer une rupture spontanée.

Voici les deux faits en question :

Une femme, ayant déjà eu un enfant, accouche avec une pré-

sentation du sommet; à la suite d'un effort vigoureux, l'enfant est projeté et le cordon se rompt à 10 centimètres de l'ombilic. Il y avait un circulaire autour de la cuisse. Le cordon avait 42 centimètres.

Une primipare présente les mêmes phénomènes. L'enfant sort violemment, et le cordon est rompu à 7 centimètres de l'ombilic, en un point qui fut trouvé aminci. Le cordon avait 32 centimètres.

Dans les recherches qu'il a faites sur ce sujet, M. Budin a trouvé deux observations analogues :

La première de Spaeth : l'enfant, dont le cordon était long de 30 centimètres, fut lancé à 50 centimètres. L'enfant était macéré ; il y eut rupture.

La seconde de Dupuis, où l'enfant naquit avec trois circulaires autour du cou; une contraction énergique le projeta au dehors, et le cordon fut arraché au niveau de l'ombilic. Le cordon était long de 60 centimètres.

Ces quatre faits méritent la plus sérieuse considération de la part des médecins légistes.

2° **Lois de proportion dans la natalité des sexes,** par E.-H. Kisch (*Centralbl.*, n° 4, 1887). — D'une statistique de 356 unions et 1972 naissances, Kisch déduit les conclusions suivantes, par lesquelles il modifie l'ancienne loi de Hafacker Sadler :

Quand l'homme a au moins dix ans de plus que sa femme, il y a beaucoup plus de garçons, surtout quand la femme est dans la force de son âge sexuel, c'est-à-dire de vingt à vingt-cinq ans.

Si la femme a moins de vingt ans, quel que soit l'âge du mari, les filles sont plus nombreuses. Quand les conjoints ont le même âge, il y a plus de filles.

Enfin, la femme étant plus âgée, les mâles prédominent d'une faible quantité.

3° **Laparotomie,** par Halliday Croom (*Edinburgh Medical Society*, 8 décembre 1886). — Le docteur Halliday Croom fait à la Société d'Edimbourg une intéressante communication dans laquelle il publie les résultats des différentes laparotomies qu'il a faites pendant les quinze derniers mois.

Les résultats sont on ne peut plus satisfaisants; les voici présentés en masse :

La laparotomie a été faite dix-huit fois par H. Croom, soit pour des kystes de l'ovaire, soit pour l'ablation des ovaires, pour remédier à des hémorrhagies génitales persistantes. Ces ovariotomies se sont *toutes* terminées par la guérison.

Dans un cas, la laparotomie a été pratiquée pour évacuer le

pus d'une péritonite consécutive à une hématocèle; la femme a guéri.

L'incision exploratrice a été opérée chez deux femmes. L'une d'elles, affectée d'un cancer de l'épiploon, est morte au bout de trois semaines.

Mort dans un cas d'hystérectomie (fibrome hémorrhagique).

En somme, sur 22 cas, 2 morts : l'une chez une cancéreuse, l'acte opérateur ne peut être incriminé; l'autre pour une hystérectomie. Aucun cas de mort pour les ovariotomies.

4° **De la constriction métallique appliquée à la rachitomie,** par le docteur Le Four (Bordeaux, 1886).—Dans un très intéressant mémoire, le docteur Le Four passe en revue les différents moyens de rachitomie et apprécie leur valeur.

Ces moyens sont au nombre de trois principaux : section à l'aide des ciseaux, scission ou sciage par une ficelle, dilacération avec crochet.

Après avoir fait ressortir les défauts de ces divers moyens, l'auteur en propose un nouveau qui a pour base la constriction à l'aide d'une anse métallique. Barnes avait déjà autrefois décrit un procédé analogue pour le morcellement de la tête fœtale, mais sans l'appliquer sur le vivant. Dans un article inséré dans les *Archives de tocologie*, et non signé, un médecin avait proposé de sectionner le cou à l'aide d'une forte ficelle, dont les deux chefs seraient tordus l'un sur l'autre; d'après les expériences de Le Four, ce dernier moyen serait insuffisant.

A l'aide d'un crochet spécial, décrit en détail et avec figures explicatives, l'auteur passe une anse métallique autour du cou du fœtus, et avec ce même crochet, à l'aide d'un mécanisme approprié, il opère sans difficulté la section du cou.

Dans les nombreuses expériences faites pour éprouver ce procédé, le succès a toujours été complet quand il s'est agi : 1° soit de décollation simple; 2° soit de décollation et section de l'humérus par la même anse métallique; 3° soit de décollation et section oblique du moignon de l'épaule, du cou au creux axillaire du côté opposé; 4° soit enfin de section du thorax ou de l'humérus par la même anse métallique.

M. Le Four termine son important travail par la publication de quatre cas où son procédé a été appliqué et lui a donné de très bons résultats.

5° **Des placentas multiples dans les grossesses simples,** par Ribemont-Dessaignes (*Annales de gynécologie*, janvier 1887).—Dans les grossesses simples, le placenta est normalement unique et discoïde. Or, il arrive des cas importants à connaître au point de vue de la délivrance où les placentas sont multiples.

Tantôt il existe un placenta principal et, à côté de lui, un ou plusieurs cotylédons placentaires isolés.

Tantôt, il y a deux disques placentaires à peu près égaux, soit réunis et accolés, soit séparés par un pont membraneux.

Tantôt, enfin, il existe trois placentas, deux latéraux et de volume à peu près égal, et réunis par un cotylédon intermédiaire, qui reçoit d'habitude l'insertion funiculaire.

M. Ribemont publie une série de dessins figurant ces différentes conformations pathologiques.

Au moment de la délivrance, une de ces masses placentaires peut se détacher des annexes et être retenue dans l'utérus, cause possible d'accidents septicémiques ou hémorrhagiques très sérieux.

C'est par l'examen attentif des annexes, après la délivrance, qu'on pourra éviter pareille rétention. Dans les cas de cotylédon accessoire, des vaisseaux courent du placenta à ce cotylédon, et par l'examen des membranes on peut les découvrir et établir de la sorte le diagnostic.

6° **Mensuration fœtale**, par V. Frascani (*Annali di ostetricia*, t. VIII, p. 539). — Frascani a fait porter ses mensurations sur quatre-vingt-trois fœtus qu'il a divisés en plusieurs catégories, suivant le poids qu'ils présentaient, et aussi suivant le sexe, pour pouvoir établir certains points de comparaisons.

De ses recherches sur les fœtus de poids moyen (3000 à 3500), il résulte que la plupart des chiffres donnés par Budin sont exacts; or ces chiffres sont devenus à peu près classiques parmi nous. Le diamètre biastérique que j'ai proposé de substituer au bimastoïdien, pour l'appréciation des dimensions transversales de la base, a été également mesuré par l'auteur qui a trouvé comme moi 75 millimètres comme chiffre moyen pour ce diamètre.

Schrœder et la plupart des embryologistes admettent que les dimensions pelviennes sont égales chez les garçons et les filles au moment de la naissance. Il résulte au contraire des recherches de Frascani que, tandis que le diamètre bisacromial est à peu près égal dans les deux sexes, les dimensions transversales du bassin l'emportent chez les filles.

Pfankuch et Simpson ont admis qu'à augmentation égale de poids, correspondait un allongement des diamètres céphaliques plus considérable chez les garçons que chez les filles. De telle sorte qu'à poids égal l'accouchement était plus difficile avec des garçons qu'avec des filles, et le pronostic moins favorable avec des enfants masculins qu'avec des féminins. Les recherches de Frascani fournirent des résultats contraires à cette opinion, et montrent qu'à poids égal le sexe n'a aucune influence spéciale sur le développement des diamètres céphaliques.

7° **Appareil élytro-ptérygoïde**, par M. Hubert (de Louvain) (*Revue médicale de Louvain*, décembre 1886). — Une intéressante discussion sur l'appareil électro-ptérygoïde de Chassagny s'est élevée à l'Académie de médecine de Bruxelles entre M. Hyernaux et M. Hubert.

Cet appareil se compose, ainsi qu'on le sait, d'une vessie animale qu'on introduit dans le vagin, qu'on y gonfle avec du liquide; une annexe métallique placée à l'entrée du vagin empêche la sortie de l'appareil.

D'après Chassagny, l'élytro-ptérygoïde aurait un double but, arrêter les hémorrhagies génitales, surtout celles dues au placenta prœvia, provoquer le travail et hâter la dilatation quand le travail existe.

Hyernaux et Hubert sont d'accord sur les propriétés hémostatiques et ocytociques de l'appareil de Chassagny, mais ils diffèrent sur son mode d'action.

Tandis qu'Hubert avec l'inventeur prétend que la vessie gonflée dans le vagin pousse un prolongement intra-utérin, Hyernaux au contraire soutient que rien ne prouve cette pénétration d'une partie de la vessie dans la cavité utérine.

Chacun d'eux invoque des expériences et des faits cliniques en faveur de sa manière de voir. Nous ne pouvons ici entrer dans la critique de ces faits; il suffit d'indiquer le débat et sa cause.

8° **Sur la cranioclasie et particulièrement sur ses méthodes**, par Floystrup (*Nord med. Arlkiv.*, bind XVIII, n° 18). — Le docteur Floystrup, de Copenhague, publie un excellent mémoire sur le cranioclaste, très substantiel malgré sa brièveté.

Après avoir donné l'historique et la description des différents cranioclastes, il étudie les diverses méthodes d'application et l'action de l'instrument dans les présentations du sommet et de la face.

Dans les présentations du sommet le morcellement (méthode de Barns) est difficile à pratiquer. Il est préférable d'appliquer le cranioclaste, soit sur l'occiput (procédé de Fritsch), soit mieux sur le front en se dirigeant vers la face (procédé de Braun).

Dans les présentations de la face, suivant l'orientation de la tête, il vaudra mieux saisir la tête du menton à la perforation, ou de la perforation au front.

Se basant sur les nombreuses expériences qu'il a faites, Floystrup considère que la cranioclasie peut réussir tant que le rétrécissement n'est pas inférieur à 5 centimètres, au-dessous il faudrait pratiquer le morcellement.

A la Maternité de Copenhague, il n'a pas été appliqué dans des rétrécissements inférieurs à 7 centimètres.

Quant au pronostic, l'auteur, après avoir rappelé les proportions indiquées par différents accoucheurs, publie la statistique

de la Maternité de Copenhague, où sur quinze cas il y a eu deux décès, donc mortalité 13 pour 100.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Zinowiew.

Second congrès des médecins russes.

Ce second congrès, qui a eu lieu à Moscou au commencement de cette année, a réuni 1287 médecins russes et mérite d'être signalé au public médical français à cause de l'importance que de pareilles réunions générales sont destinées à jouer dans la vie médicale de notre pays. Les médecins russes — nous parlons de ceux de la province qui constituent l'énorme majorité — sont dispersés dans les villages ou petites villes éloignés des chemins de fer, et complètement isolés des centres de l'instruction médicale. Dans les zemstros, par exemple, un seul médecin est souvent chargé de surveiller l'état sanitaire de plusieurs villages éloignés les uns des autres de plusieurs dizaines de kilomètres, et passe toute sa vie en voyages continuels d'un endroit à un autre. Sa clientèle est nombreuse, il est à même d'observer et d'étudier nombre de faits intéressants, mais le temps nécessaire pour écrire ces observations et surtout pour les publier, quelquefois même le temps de lire les journaux de médecine pour se tenir au courant des progrès de la science, lui manquent complètement.

Les congrès annuels ont été proposés dans le but de donner à chaque médecin russe la possibilité de prendre part dans la discussion des questions d'hygiène publique (si importante partout et surtout chez nous) pour permettre à chacun de faire partager avec les confrères les fruits de son expérience clinique personnelle, pour contribuer enfin au resserrement des liens moraux qui relient entre eux les membres du corps médical russe.

Les mesures ont été prises pour alléger les sacrifices matériels que chacun des membres du congrès dut faire pour venir à Moscou. L'administration des chemins de fer s'est engagée à délivrer aux membres du congrès des billets de parcours à des prix très réduits. Un comité central, formé à Moscou, s'est donné pour tâche de préparer les logements à bon marché, etc. Le chiffre élevé (1287) des médecins qui ont répondu à l'appel et le nombre de communications démontrent, dès à présent, la nécessité et l'urgence de réunions générales pareilles pour notre pays.

SECTION DE MÉDECINE.

De l'action comparée de l'antifébrine, de l'antipyrine et de la thalline, par Anserow. — Tous les trois médicaments paraissent avoir l'action sur les vaso-dilatateurs. Les vaisseaux périphériques se dilatent sous leur influence et la température de la superficie du corps monte. Chez les fébricitants l'afflux du sang vers la périphérie diminue la différence existant entre la température des cavités intérieures et celle de la peau. En même temps les pertes de la chaleur par rayonnement augmentent. L'action de la thalline sur les vaso-dilatateurs est plus brusque et plus prononcée que celle des deux autres médicaments. Il n'est pas rare d'observer un frisson violent après l'administration de la thalline. Par contre, l'antifébrine n'agit que graduellement, et est très bien supportée. Les doses répétées (par 6 grains) sont celles qui réussissent le mieux. Le rapporteur arrive aux conclusions suivantes :

1° L'antipyrine, l'antifébrine et la thalline agissent toutes les trois sur l'appareil régulateur de la chaleur. Leur action se traduit par la dilatation des vaisseaux périphériques et l'augmentation de la circulation dans ces vaisseaux ;

2° Les médicaments agissent par l'intermédiaire du système nerveux central. Leur action est nulle sur les vaisseaux de la patte dont le nerf sciatique est coupé ;

3° L'antifébrine, l'antipyrine et la thalline agissent non seulement sur la température, mais également sur le système nerveux. Leur action sur ce dernier est analogue à celle de l'hydrothérapie ;

4° L'antifébrine et l'antipyrine méritent seuls d'être employées (1).

De l'antifébrine et du pétrole dans le traitement de la phthisie, par Tscherbacow. — Les inhalations du pétrole jouissent depuis longtemps, au Caucase, d'une bonne renommée dans le traitement de la phthisie.

Le rapporteur s'est servi tantôt du pétrole pur, tantôt de la benzine. Il a trouvé après les inhalations suivies, la diminution de la toux, l'augmentation du poids du corps, etc. Les inhalations ont duré cinq minutes et ont été recommencées toutes les heures. M. Tscherbacow ne croit pas avoir trouvé un spécifique contre la phthisie dans les inhalations de pétrole, mais il pense que ce mode de traitement mérite bien l'attention des médecins.

(1) Nous pouvons ajouter, de notre côté, que les médecins de l'hôpital des Enfants du prince d'Oldenbourg (Pétersbourg) ont trouvé l'antifébrine très utile dans le traitement des maladies fébriles chez des enfants. L'action du médicament est graduelle et sûre. De plus, son administration ne détermine aucun phénomène fâcheux.

En ce qui concerne l'antifébrine, le rapporteur trouva ce moyen très efficace pour combattre la fièvre de quelques phthisiques. Il est possible quelquefois de maintenir la température dans les limites normales, avec des doses peu élevées du médicament (2 à 6 grains); dans d'autres cas, les doses même plus considérables (jusqu'à 28 grains) restent inefficaces. M. Tscherbacow ne croit pas que l'abaissement de la température obtenue par l'antifébrine ait une action marquée sur la marche envahissante de la maladie elle-même.

Du traitement de la phthisie, par le professeur Kremianski.— Le rapporteur compare la phthisie à la gale. Toutes les deux sont des maladies parasitaires. Pour les guérir, il suffirait de trouver un médicament qui serait capable de détruire le parasite sans produire une action fâcheuse sur l'homme qui le porte. Les spécifiques de la gale sont aujourd'hui connus. Il en existe même plusieurs. Les spécifiques de la phthisie, croit M. Kremianski, sont l'antifébrine et l'aniline pure. Ces moyens permettent, pense-t-il, de tuer le bacille de Koch sans toucher à l'homme. L'aniline pure (sans mélange d'arsenic) est parfaitement supportée par les malades. Le rapporteur a construit un appareil inhalateur spécial pour la respiration des vapeurs d'aniline. Dans la construction de cet appareil inhalateur, on doit toujours se servir de tubes respiratoires larges pour éviter l'afflux du sang aux poumons pendant l'inhalation des vapeurs. Le sang constitue, en effet, le liquide nourricier des bacilles, et son abondance favorise leur prolifération (?).

On évitera dans l'alimentation des phthisiques les alcalins, qui favorisent la multiplication des bacilles. Les aliments acidulés (ayant une action contraire sur le parasite) comme la limonade, le kwas, les fruits acides, le kéfir et le koumis sont, par contre, très recommandés.

Il est utile de tenir le malade dans une atmosphère remplie des odeurs des huiles volatiles. Le rapporteur croit que les parfums répandus dans l'air de quelques stations climatériques entourées de forêts d'orangers ou de citronniers, jouent le plus grand rôle dans l'heureux traitement de la phthisie dans ses stations (!).

M. Kremianski réunit le traitement par l'inhalation des vapeurs d'aniline au traitement interne par l'antifébrine (10 grains par jour et au-dessus). Il administre également l'aniline intérieurement (2 gouttes dans un peu d'huile de citron, par dose et au-dessus). Il ne craint pas d'augmenter les doses d'aniline jusqu'à colorer en violet les téguments extérieurs de ses malades.

Il reste à ajouter que M. Kremianski donne également aux phthisiques la poudre de viande qu'il croit délétère aux bacilles, parce qu'on n'en trouve jamais dans les muscles (!).

Le rapporteur donne l'histoire détaillée de deux cures très

merveilleuses de la phthisie, et demande lui-même qu'on contrôle ses résultats. La spécificité et le triomphe de son traitement lui paraissent hors de toute atteinte. Malgré l'ardent désir de croire à M. Kremianski et de chanter avec lui sa victoire, nous pensons néanmoins que la plus grande partie des brillantes particularités de l'aniline arrêtant net le processus tuberculeux destructif, doit être mise sur le compte de l'enthousiasme que l'inventeur, dont nous ne voulons point soupçonner la bonne foi, a pour son invention. Et puis M. Kremianski a-t-il su distinguer ce qui revient à l'aniline, et ce qui est dû au traitement hygiénique, au kéfyr, au koumis et à la poudre de viande?

De l'uréthane, par Langowoï. — Le rapporteur regarde ce médicament comme très utile dans les insomnies ayant pour cause une excitabilité du système nerveux. Son action est beaucoup moins prononcée dans les insomnies produites par des douleurs locales. L'uréthane paraît également indiquée comme calmant du système nerveux central dans le délirium tremens, quelques formes de la manie et de la mélancolie, etc. Le rapporteur s'est servi avec succès de l'uréthane pour combattre les phénomènes cérébraux dans les fièvres typhoïdes. La céphalalgie, le délire s'arrêtent souvent après l'administration du médicament, et le malade cesse de s'agiter la nuit. Les observations du rapporteur ont été prises dans la clinique du professeur Ostrooumow.

La dose de l'uréthane varie entre 1,0 et 4,0. Le médicament n'a pas d'action sur le pouls ou la température, mais il augmente le nombre d'excursions respiratoires. Il est ordinairement très bien supporté par les malades. Il est à remarquer que le sommeil produit par l'uréthane est très tranquille, et le malade n'éprouve aucune sensation désagréable à son réveil.

SECTION DE DERMATOLOGIE.

Injections sous-cutanées de mercure dans le traitement de la syphilis. — Le professeur Stoucowencow et le docteur Sirsky présentent chacun une communication sur le traitement de la syphilis par des injections sous-cutanées.

Le professeur Stoucowencow trouve ce traitement « le plus rationnel et le plus actif » de tous les traitements proposés.

On peut injecter des sels de mercure (solubles ou insolubles) dans le tissu cellulaire ou même dans la profondeur des muscles.

La rapidité de l'absorption et de l'élimination du mercure varie selon la nature (soluble ou insoluble) et la quantité du sel injecté. En se servant tantôt d'un sel, tantôt d'un autre, tantôt enfin de sels mélangés dans une certaine proportion, on peut faire varier le temps nécessaire à l'absorption et à l'élimination du mercure d'un mois à une année. L'administration de l'io-

dure de potassium accélère et fait plus complète l'élimination du mercure. Le professeur Stoucowencow vante surtout les injections de *hydrargyrum formamidatum* et de *hydrargyrum carbolicum*.

Le docteur Sirsky a eu, de son côté, l'occasion de traiter la méthode sous-cutanée sur plus de trois cents malades auxquels il a pratiqué plus de sept mille injections. Il n'a observé que très rarement des stomatites. Les injections sont peu douloureuses et ne déterminent pas la production des abcès. Dans cinq cas pourtant le rapporteur a observé la gangrène superficielle de la peau, qu'il explique par la pénétration de la solution dans le tissu de la peau elle-même. Le docteur Sirsky n'injecte chaque fois que 15 centigrammes de mercure et, contrairement au professeur Stoucowencow, ne se sert que de sels solubles. Pour rendre ses injections entièrement non douloureuses, il ajoute quelquefois à la solution mercurielle jusqu'à 1 pour 100 de *cocainum nitricum*.

SECTION DE PÉDIATRIE.

Des pesées, par le docteur Zelensky. — Le rapporteur insiste sur le peu de valeur d'une pesée du corps dans l'air. L'augmentation du poids peut, en effet, être atteinte tantôt par la rapide croissance et la bonne nutrition des tissus et des organes du corps, tantôt, au contraire, par l'augmentation de la quantité de la graisse de l'organisme.

Le poids est, de plus, influencé par la quantité d'eau renfermée dans les tissus.

Le poids spécifique seul donne une idée suffisante de la proportion réciproque existant entre les tissus et les organes respiratoires d'un côté, et de la graisse et de l'eau de l'autre. Pour trouver le poids spécifique de l'homme, le rapporteur propose de se servir d'un volumomètre modifié dans ce but par lui.

SECTION DE PHARMACOLOGIE ET D'ÉLECTROTHÉRAPIE.

Strychnine comme contre-poison de l'alcool, par Jarochewsky. — Les heureux résultats obtenus par Huss, Luton, Marcy, Jaillet et Dujardin-Beaumetz (1884) dans le traitement de l'alcoolisme et du delirium tremens par la strychnine ont déterminé M. Jarochewsky à contrôler par la voie expérimentale les données de l'observation clinique des auteurs susnommés. Les expériences de M. Jarochewsky ont porté sur six chiens. Trois de ces animaux étaient graduellement empoisonnés par des doses de plus en plus élevées de l'alcool. Les trois autres (à peu près du même poids et du même âge : un adulte et deux petits) recevaient simultanément la strychnine.

De trois chiens ne recevant que l'alcool, deux (petits) ont suc-

combé le septième jour : le premier après avoir pris en tout 11 drachmes d'alcool à 65 pour 100 ; le second après avoir absorbé 20 drachmes ; le troisième chien (adulte) mourut le trentième jour après avoir pris 45 onces d'esprit-de-vin à 65 pour 100.

Parmi les trois chiens traités simultanément par la strychnine, un seul (petit) a succombé le vingt-neuvième jour après avoir absorbé 146 drachmes d'alcool + 140 gouttes de strychnine. Les deux autres ont été sacrifiés : le premier (petit), le vingt-neuvième jour (145 drachmes d'alcool + 140 gouttes de strychnine) ; le second (chienne adulte, qui a accouché de sept petits bien portants), le cent neuvième jour seulement après avoir pris 756 onces d'alcool + 19892 de strychnine.

L'observation minutieuse des animaux montre :

1° Que la strychnine empêche la production de l'ivresse alcoolique ;

2° Qu'elle augmente la résistance de l'organisme envers l'alcool ;

3° Qu'elle *empêche enfin la production des modifications pathologiques des organes caractéristiques de l'intoxication par l'alcool*, comme ceci est démontré par l'autopsie des chiens sacrifiés.

Dans ce dernier point l'auteur se trouve en contradiction avec M. Dujardin-Beaumetz qui admet que la strychnine n'a aucune influence sur le développement des processus pathologiques caractéristiques de l'intoxication alcoolique (inflammation chronique du foie, athérome des vaisseaux).

Nous donnons la traduction des conclusions que l'auteur croit pouvoir formuler :

1° La strychnine empêche l'ivresse alcoolique ; elle permet en même temps à l'organisme de supporter pendant très longtemps de fortes doses d'alcool ; de plus, elle préserve les organes (foie, vaisseaux) des altérations caractéristiques de l'alcoolisme ;

2° L'action de la strychnine est à son tour paralysée par l'alcool jusqu'à une certaine limite. Passé cette limite, la strychnine devient un poison chez l'animal même ivre ;

3° La strychnine est un excellent médicament dans le traitement de toutes les formes de l'alcoolisme ;

4° C'est également un puissant prophylactique.

SECTION DE LA PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

Nous ne pouvons que signaler les intéressantes communications de Pachoutin (inanition périodique), de Rogowitch (suites de l'extirpation de la glande thyroïde), de Mamourowsky (sur le mouvement de la lymphe), etc., et nous citerons seulement la communication de Kahan sur *la transfusion de la solution du sel marin* à cause de l'intérêt clinique que possède toute étude

nouvelle sur la transfusion. M. Kahan a trouvé qu'on observe la transsudation du liquide salin à travers les parois vasculaires alors même que la quantité de liquide injecté ne surpasse pas celle du sang que l'animal avait perdu par la saignée. Cette transsudation est pourtant moins considérable que dans les cas où on injecte l'eau pure. La transfusion de la solution du sel marin permet la distribution plus régulière du sang dans les différentes parties de l'organisme. Dans les anémies aiguës elle agit purement mécaniquement. Elle ne peut pourtant en aucune manière sauver l'animal à qui on a soustrait les deux tiers de son sang (la quantité totale étant évaluée à un treizième du poids du corps). Une perte aussi considérable détermine toujours la mort de l'animal.

Contributions à l'étude de la durée de séjour des aliments dans l'estomac, par G. Chpoliansky (*Thèse de St-Pétersb.*, 1886). — Le temps de séjour des aliments à l'intérieur de l'estomac varie notablement d'un individu à l'autre, mais est surtout influencé par la nature des aliments ingérés. 400 grammes du lait, par exemple, restent chez une personne saine en moyenne 3 heures dans l'estomac. Avant de passer à l'intestin, 3 heures après l'ingestion, on ne trouve plus aucune trace du lait dans l'eau qui a servi au lavage de la cavité stomacale. Un repas composé de 400 grammes de bouillon, 100 grammes de viande et 300 grammes de pain, reste dans l'estomac 6 à 7 heures, etc.

La partie la plus intéressante du travail consiste en étude de l'action des bains chauds (suivis de la sudation abondante) et du massage de la région épigastrique sur le temps de séjour des aliments. Les bains comme le massage raccourcissent d'une manière très notable ce séjour. Exemples (1) :

Personnes saines : 1° S..., soldat, de vingt-trois ans. Deux observations. Durée ordinaire du séjour dans l'estomac de 100 grammes de lait, 2 heures 25 minutes; durée du séjour du lait les jours de bains (moyenne), 1 heure 55 minutes.

2° B..., étudiant, de vingt-trois ans. Dix-neuf observations. Durée ordinaire, 2 heures 45 minutes; durée les jours de bains, 2 heures 12 minutes.

3° F..., marchand. Quinze observations. Durée ordinaire du séjour d'un repas composé de 600 grammes de bouillon, 100 grammes de viande et 300 grammes de pain, 6 heures 30 minutes; durée de séjour les jours de bains, 6 heures.

Personnes malades : 1° F..., employé, de vingt-sept ans. Alcoolique, catarrhe chronique de l'estomac. Dix-neuf observations. Durée ordinaire de séjour de 400 grammes de lait, 4 heures 5 minutes; les jours de bains, 3 heures 50 minutes.

2° G..., conducteur aux chemins de fer. Cancer de l'œso-

(1) Pages 47, 48, 49 et tables ajoutés au travail.

phage. Dix observations. Durée ordinaire de séjour du repas composé comme précédemment, 6 heures 30 minutes; les jours de bains, 5 heures 50 minutes.

3° M..., étudiant, vingt-quatre ans. Catarrhe et dilatation de l'estomac. Recevait au repas principal une côtelette hachée, deux œufs, un petit pain et un demi-verre d'eau gazeuse. Deux observations. Durée ordinaire de séjour des aliments, 7 heures 45 minutes; les jours de bains, 6 heures 30 minutes.

Nous n'avons résumé que quelques-unes des observations prises au hasard parmi celles que donne l'auteur. Les chiffres indiqués représentent les moyennes.

L'auteur met la diminution de séjour des aliments dans l'estomac, non sur le compte de la sudation produite par le bain, mais sur celui de la température élevée et des frictions du corps (1) faites pendant qu'on prend le bain. En effet, l'administration de la pilocarpine (en injections) n'a jamais diminué le temps de séjour des aliments dans l'estomac. Par contre, le massage de dix minutes de la région stomacale, selon le procédé de Gopadze (effleurage, massage à frictions, tapotement et à la fin de larges frictions générales), donna dans tous les cas les mêmes résultats que les bains.

1° E..., garçon d'hôpital. Quatre observations. Durée ordinaire de séjour d'un repas composé de deux œufs et de 1 gramme de sel, 3 heures 15 minutes; les jours de massage, 2 heures 47 minutes.

2° B..., étudiant. Huit observations. Durée ordinaire de séjour d'un repas composé de 300 grammes de viande, 5 heures 35 minutes; les jours de massage, 4 heures 30 minutes.

M. Chpoliansky croit que les données qu'il communique peuvent être utilement utilisées dans le traitement des maladies chroniques de l'estomac. Nous partageons entièrement ses espérances, mais nous devons exprimer le regret de n'avoir pu trouver d'indications précises sur les heures auxquelles M. Chpoliansky administrait les bains et faisait les séances du massage, ainsi que sur les résultats thérapeutiques qu'il avait obtenus avec ces traitements. Son intéressant travail nous paraît être écrit un peu à la hâte.

(1) Bain russe (de vapeurs) accompagné de frictions (quelquefois sèches) de tout le corps. Nous regrettons que l'auteur ne donne pas des indications précises sur la manière dont les bains étaient administrés.

RÉPERTOIRE

Sur le Quillaja saponaria comme succédané du polygala. — M. Kobert a trouvé dans le polygala deux glycosides auxquels cette plante doit ses propriétés expectorantes ; l'analyse lui a démontré que ces deux corps existent également dans l'écorce de *Quillaja saponaria*, mais en proportions cinq fois plus fortes ; or l'écorce de quillaja coûte dix fois moins cher, de sorte que l'économie est cinquante fois plus grande. De plus, le polygala renferme une substance qui lui donne un goût désagréable, tandis que le quillaja possède un principe sucré qui édulcore ses infusions. De ses observations déjà nombreuses, Kobert conclut que les malades supportent mieux le quillaja que le polygala, que les enfants mêmes le prennent sans répugnance, et que son efficacité comme expectorant n'est pas douteuse. Le quillaja est contre-indiqué dans les cas où l'estomac et l'intsstin sont le siège d'ulcérations, car son absorption au niveau de celles-ci pourrait entraîner des accidents d'intoxication.

M. Goldschmidt vient corroborer les vues précédentes ; il a fait usage du même médicament dans une foule de maladies, bronchite aiguë, bronchiectasie, phthisie, pneumonie catarrhale, etc., et toujours avec un entier succès. Il va jusqu'à affirmer que le quillaja rend service dans tous les cas où l'expectoration se fait mal ou est abolie, et qu'il n'y a jamais de contre-indication, comme pour les autres expectorants. (*Centralblatt f. klin. Medicin.*, 1885, n° 30, et *Aerztl. intellig. Blatt*, 1885, n° 48, et *Gaz. hebd.*, 7 mai 1886, n° 19, p. 315.)

Le Cimicifuga racemosa dans l'accouchement. — Devant la Société obstétricale de Chicago, le docteur Suydam Knox a fait une communication fort intéressante sur l'influence remarquable du *Cimicifuga racemosa* sur l'accouchement. L'auteur, qui administre ce médicament à la dose de 5 gouttes d'extrait fluide dans du sirop de salsepareille, à prendre chaque soir pendant le mois qui précède l'accouchement, est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Par suite de l'emploi du cimicifuga, la durée de la première et de la seconde période est diminuée au moins de moitié ;

2° Le cimicifuga a un effet sédatif réel sur la femme en travail, calme l'irritabilité réflexe, la nausée, le prurit et l'insomnie, troubles si fréquents pendant les six dernières semaines de la grossesse, et non seulement les amoindrit considérablemsnt, mais même, parfois, les fait disparaître tout à fait ;

3° Le cimicifuga exerce aussi une action antispasmodique évidente sur la femme en couches. Les crampes névralgiques et les douleurs irrégulières de la première période sont moindres, et quelquefois cessent complètement ;

4° Le cimicifuga relâche la fibre musculaire utérine et les parties molles du canal par où doit passer le fœtus, et cela, en contrôlant l'irritabilité musculaire ; il facilite ainsi le travail et diminue les chances de lacération ;

5° Le cimicifuga augmente l'énergie et le rythme des douleurs de la seconde période du travail ;

6° De même que l'ergot, le cimicifuga assure la contraction utérine après la délivrance. (*Revue des maladies des femmes et Paris médical*, 15 mai 1886, n° 20, p. 336.)

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — Le professeur VULPIAN vient de mourir ; secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, membre de l'Académie de médecine, médecin honoraire de l'Hôtel-Dieu, le professeur Vulpian a laissé en physiologie expérimentale des travaux d'une haute valeur et unanimement admirés.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Conférences de l'hôpital Cochin

QUATRIÈME CONFÉRENCE

Applications de la kinésithérapie.

Par le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ,
Membre de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Cochin.

MESSIEURS,

Dans la dernière leçon, je vous ai décrit les grandes méthodes de gymnastique et je passe maintenant à l'étude des applications de ces méthodes à la cure des maladies. Nous suivrons, si vous le voulez bien, dans l'étude de ces applications, l'ordre que j'ai adopté lorsque je vous ai parlé des phénomènes physiologiques que développent les exercices et les mouvements.

Nous avons vu que la gymnastique modifiait la respiration, la circulation, la musculation, l'innervation, la digestion et enfin la nutrition. Nous allons maintenant, dans les différentes maladies des systèmes et des appareils qui servent à accomplir ces fonctions, énumérer les bénéfices que l'on peut tirer de l'application méthodique de la gymnastique.

La respiration joue un rôle prépondérant dans la gymnastique, et Dally a pu dire dès 1859 que cette respiration était le pivot de tout exercice gymnastique. On a même créé un ensemble d'exercices auxquels on a donné le nom de gymnastique respiratoire.

Dally veut que l'on inspire par le nez et que l'on expire par la bouche. Guye (d'Amsterdam) soutient que l'on doit faire les deux temps de respiration par le nez, jamais par la bouche. Il considère la respiration par la bouche comme extrêmement nuisible et adopte le dicton du célèbre voyageur américain Catlin, ainsi formulé : « Si tu fermes la bouche, tu sauveras ta vie. » Guye veut même que l'on habitue, dès l'enfance, les enfants à ne respirer que par le nez en leur fermant la bouche soit avec la

main, soit avec une mentonnière spéciale, comme le conseille Delstanche (de Bruxelles).

Cette pratique montre qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil, puisqu'elle nous met en souvenir le procédé de Démosthène plaçant des cailloux dans sa bouche et marchant avec rapidité, il appliquait ainsi les moyens préconisés de nos jours par Guye et par Delstanche. Les corps étrangers dans la bouche interdisent la respiration par la cavité buccale et obligent à la respiration par le nez. Démosthène, en agissant ainsi, ne perfectionnait pas sa parole, mais augmentait sa capacité respiratoire et apprenait à respirer, ce qui constitue, pour l'orateur comme pour le chanteur, un des points les plus importants dans l'art de la parole comme dans celui du chant.

Nous avons vu, dans la leçon précédente, que dans les méthodes de gymnastique on faisait entrer le chant et que le plus grand nombre des professeurs de gymnastique insistaient sur la nécessité qu'il y avait à ce que les élèves chantassent pendant qu'ils exécutaient des exercices; c'est là de la gymnastique respiratoire. Mais Dally (1), dans un travail spécial sur l'exercice méthodique de la respiration, a perfectionné cette pratique primitive en décrivant spécialement les divers mouvements applicables à cette gymnastique respiratoire. Ces exercices sont au nombre de quatre.

Dans le premier exercice, Dally veut que le patient étant placé dans l'attitude verticale en s'appliquant contre un plan vertical, puis, les deux bras et les deux mains étant fortement tendus horizontalement en avant, exécute les mouvements suivants: écarter lentement les doigts en même temps que l'on penche la poitrine en avant, rester dans cette position trente secondes, faire une inspiration nasale profonde et revenir à la position initiale, puis expiration profonde; recommencer cet exercice six fois de suite.

Dans le second exercice, les bras étant abaissés le long du corps, les élever en avant, les doigts bien tendus, très lentement,

(1) Dally, *De l'exercice méthodique de la respiration dans ses rapports avec la conformation gymnastique et la santé en général* (*Bull. de thér.*, 1881, t. CI, p. 197).

dans la verticale, paume en dessous, puis en avant, inspiration profonde. Descendre lentement sur les côtés du corps, paumes en dessus.

Dans le troisième exercice, exécuter avec les bras des *doubles cercles latéraux*, d'arrière en avant, de bas en haut, aussi larges que possible, en ayant soin de pencher le corps en avant chaque fois que les bras sont rejetés en arrière et de ne jamais creuser les reins. Le mouvement doit se passer presque entièrement dans les articulations scapulo-humérales. Inspiration chaque fois qu'on élève les bras, expiration quand on les abaisse.

Dans le quatrième exercice, flexion alternative du tronc, les bras étant en croix.

Mais il est un exercice beaucoup plus simple qui vous rendra beaucoup de services au point de vue de la gymnastique respiratoire, c'est de faire compter le malade à haute voix aussi loin qu'il peut le faire sans reprendre haleine. Bien entendu, avant de commencer à compter, le malade devra faire une inspiration nasale profonde. On peut même, à l'aide de ce procédé, calculer la capacité respiratoire du poumon ; pour la capacité thoracique moyenne, le malade doit aller ainsi jusqu'au chiffre de 50 ou 60.

Je n'ai pas ici à vous décrire les différents types de respiration; il y a, comme vous le savez, trois types : le type *abdominal* dû à l'abaissement du diaphragme, le second type est le type *costo-inférieur* produit par l'élévation des côtes inférieures qui projettent en avant l'appendice xiphoïde ; enfin le dernier type dit *costo-supérieur* ou *claviculaire*, est dû à l'élévation de la clavicule. D'après Dally, la plus grande quantité d'air qui pénétrerait dans le poumon serait obtenue par l'inspiration nasale costo-supérieure; il veut aussi que dans ce mouvement de respiration on contracte la paroi abdominale.

Cette gymnastique respiratoire vous rendra de grands services dans toutes les maladies où il vous faut augmenter la capacité pulmonaire. A leur tête il faut placer la pleurésie ou plutôt les suites de la pleurésie; les adhérences pleurales consécutives aux épanchements diminuent le thorax du côté atteint, et cela à tel point que le malade porte des traces indélébiles de la présence de cet épanchement. Par la gymnastique respiratoire, en faisant

compter à haute voix le malade, vous arriverez à faire disparaître cette véritable difformité thoracique.

L'empyème a les mêmes conséquences, et ici les exercices respiratoires vous rendront le même service ; pour ma part, j'y ai toujours recours. Grâce à elle, vous rompez les adhérences pleurales qui fixaient le moignon pulmonaire à la colonne vertébrale, et vous aidez dans une grande mesure le rapprochement des parois costales avec le poumon et la production des adhérences curatives qui doivent s'établir entre ces deux surfaces.

Dans l'emphysème pulmonaire, où, par suite du résidu respiratoire, le malade voit sa capacité pulmonaire diminuer de jour en jour, vous pouvez lutter avec avantage par la gymnastique respiratoire contre ces inconvénients. Comme l'a bien montré Bazile Féris, ici l'expiration est surtout affaiblie ; aussi avait-il proposé de suppléer à cette insuffisance par un respirateur élastique que j'ai déjà décrit dans mes *Nouvelles Médications* (1). La gymnastique respiratoire en augmentant la puissance de l'expiration arrivera aux mêmes résultats.

Jusque dans ces dernières années, tous les auteurs qui ont écrit sur la gymnastique ont insisté sur l'application de la kinésithérapie au traitement prophylactique de la phthisie pulmonaire, avant que toute lésion ait apparu du côté du thorax. On se fondait pour soutenir les avantages de cette médication surtout sur les points suivants :

D'abord sur l'étroitesse de la poitrine chez les personnes prédisposées à la tuberculose. Fourmantin, dans sa thèse sur les déformations du thorax, a montré en effet que l'indice thoracique chez les tuberculeux était toujours très élevé et variait entre 133 à 152, tandis qu'au contraire, à l'état normal, il devait être toujours au-dessous de 128; de plus, il est de règle, au point de vue clinique, de considérer l'étroitesse de la poitrine comme une condition qui favorise le développement de la tuberculose.

On a constaté en outre que chez les tuberculeux, non-seulement il y avait étroitesse de la poitrine, mais atrophie des muscles inspirateurs. Un de mes meilleurs élèves, le docteur Staekler, a mon-

(1) Dujardin-Beaumetz, *Des nouvelles médications*, 2e édition, p. 82.

tré, dans des recherches faites dans mon service, que la contractilité était toujours diminuée dans les muscles pectoraux correspondant au côté du thorax le plus atteint. On comprend facilement comment les exercices gymnastiques permettent de remédier à cette atrophie musculaire et à cette étroitesse de la poitrine, puisque, comme nous l'avons démontré, ces exercices ont pour effet d'accroître la force musculaire et d'augmenter la capacité respiratoire.

Burq a rendu évidente par des chiffres l'influence favorable de cette gymnastique respiratoire sur la tuberculose en montrant que les personnes qui exercent leurs poumons sont moins disposées à la phthisie que les autres. C'est ainsi que sur une statistique portant sur une période de vingt-six ans, Burq a fait voir que les musiciens de la garnison de Paris et de Versailles fournissaient trois fois moins de phthisiques que les autres soldats.

Enfin, toujours pour parler des travaux les plus récents, Lagneau, dans ses communications successives sur les mesures d'hygiène propres à diminuer la fréquence de la phthisie, montre l'influence de la sédentarité sur la diminution du fonctionnement des organes respiratoires, ce qui pour lui est une condition qui permet le développement de la tuberculose.

Toutes ces données, émises avant la découverte de Koch, sont-elles aujourd'hui encore exactes? Je le crois, la question du terrain reste, en effet, toujours dominante, et si tous nous sommes exposés aux bacilles et si nous résistons, c'est parce que notre organisme lutte avec avantage contre les circonstances qui tendent à le détruire. La gymnastique est un des plus utiles agents pour maintenir nos forces dans un équilibre parfait ; aussi, vue par ce côté étroit de la question, la gymnastique est encore appelée à rendre des services dans la tuberculose.

Il y a plus; nous trouvons même dans cette découverte du bacille tuberculeux un point d'appui pour affirmer l'utilité de ces exercices corporels. Vous savez, en effet, qu'en se basant sur ces données on réunit aujourd'hui la scrofule à la tuberculose, et si la clinique trouve encore entre ces deux maladies des différences tranchées, l'anatomie pathologique et la bactériologie sont unanimes pour les confondre dans une seule et même diathèse. Eh bien ! pour la scrofule, la gymnastique est un des

meilleurs éléments de curation de cette maladie en favorisant les fonctions de l'hématose, en augmentant les fonctions respiratoires, en régularisant le développement du corps, en activant la nutrition.

Si la gymnastique peut nous rendre d'utiles services dans le traitement prophylactique de la tuberculose, il faut mettre une grande réserve dans l'emploi de cette gymnastique, lorsque les lésions tuberculeuses ont atteint un certain degré ; on comprend, en effet, combien tout ce qui peut congestionner la poitrine peut aussi augmenter la gravité des accidents pulmonaires et déterminer, en particulier, des hémoptysies.

N'oublions pas aussi que les excès de fatigue et le surmenage débilitent l'organisme et, par cela même, le disposent aux maladies microbiennes ; il faut donc mettre une certaine modération, variable suivant les sujets, dans l'emploi des exercices corporels chez les individus prédisposés à la tuberculose.

L'action des exercices sur la circulation donne lieu à deux applications importantes de cette gymnastique : d'une part, au traitement des maladies du cœur, d'autre part, aux anémies. Si sur le premier point l'accord est loin d'être unanime, il n'en est pas de même du second, et tout le monde reconnaît l'heureuse influence de la gymnastique dans le traitement des anémies et, en particulier, de la chlorose, par l'augmentation de la capacité pulmonaire et par l'activité des battements du cœur que provoquent les exercices.

On comprend facilement que chaque respiration mettant en contact avec l'air extérieur une plus grande quantité de sang favorise les échanges gazeux et par cela même agissent ainsi directement sur le globule sanguin. A cette action directe sur les hématies se joignent les effets sur la nutrition ; l'appétit augmente, les forces s'accroissent, aussi comprend-on facilement tous les bénéfices que l'on peut tirer de la gymnastique dans la cure de l'anémie. Ici ce sont les promenades au grand air, les excursions alpestres, la natation, l'équitation et toutes les méthodes de la gymnastique qui sont applicables.

C'est en Allemagne qu'est née l'idée d'appliquer au traitement des maladies du cœur et en particulier aux dégénérescences graisseuses de cet organe, les exercices corporels. Œrtel et son élève

Schweninger se sont montrés les plus actifs partisans de cette méthode; ils soutiennent que, par les exercices corporels, on excite la contraction fibrillaire du muscle cardiaque et, par cela même, on active la contraction du cœur, ce qui se traduit par une augmentation dans la tension artérielle. De plus, l'accroissement de la capacité pulmonaire dégage le poumon, combat la cyanose et facilite les contractions du ventricule droit.

Aussi ces médecins recommandent-ils l'un et l'autre deux sortes d'exercices : des marches sur un sol horizontal et surtout des ascensions. Pour les ascensions, le cardiaque subit un véritable entraînement proportionné à ses forces, ce qui lui permet d'augmenter chaque jour la hauteur de l'ascension. On voit aujourd'hui cette méthode appliquée dans le Tyrol et dans un grand nombre de stations alpestres, où des bancs, disposés de distance en distance et à des hauteurs variables, indiquent l'espace que le cardiaque doit franchir chaque jour.

On a même été plus loin, et si Schott, de Francfort(1), limite les exercices imposés aux cardiaques à la méthode suédoise ; Classen veut que les cardiaques exécutent de véritables mouvements gymnastiques et qu'ils se livrent à tous les exercices corporels que l'on met en œuvre dans les gymnases. Sommerbrodt et Heiligenthal approuvent aussi la méthode d'Œrtel et tous ces médecins sont d'accord pour pousser l'exercice, marche, ascension, gymnastique, jusqu'à ce que le cardiaque éprouve de l'essoufflement et de la dyspnée.

Quelle est la valeur thérapeutique de pareilles méthodes ? Pour la juger, il nous faut revenir à l'action physiologique des exercices corporels sur la musculature du cœur.

Vous vous rappelez que, dans la dernière leçon, j'ai insisté sur le cœur surmené et sur les théories qui ont été invoquées pour expliquer l'état du cœur après des fatigues trop prolongées.

---

(1) Voir et comparer : Schott, *Die wirkung. der Gymnastik auf der Herz. Beitrage zur Phys. diags.* (in *Centralbl. Med. Woch.*, 1881 ; *Berliner Klin. Woch.*). — Classen, *Deutsch Medicin Wochens.* — Eloy, *Des exercices musculaires et de l'entraînement gymnastique dans le traitement des maladies du cœur* (*Union médicale*, 1886, p. 145). — Germain Sée, *Traitement physiologique de l'obésité et des transformations graisseuses du cœur* (Acad. de médecine, 29 septembre et 6 octobre 1885).

Que l'on adopte l'hypothèse de l'hypertrophie primitive ou celle de la myocardite, ou bien celle encore des effets toxiques des leucomaïnes, le résultat est toujours le même, c'est-à-dire que ces fatigues amènent de l'arythmie, de la dilatation du cœur et enfin de l'asystolie. Tous les auteurs qui ont étudié le *cœur surmené* sont unanimes à cet égard et vous trouverez dans les descriptions de Peacok, d'Abbutt, en Angleterre; de Leitz, de Frantzel, d'Otto, de Hahn, de Curschmann et de Leyden, en Allemagne, et, en France, de Kelsch, de Daga, de Coustan, une analogie presque complète de la symptomatologie clinique du cœur surmené (1).

Une fois ces données acquises, voyons comment les choses peuvent se passer lorsque nous allons appliquer les exercices corporels aux maladies du cœur. Quelle que soit l'affection cardiaque qu'on ait à combattre, qu'il y ait altération des orifices ou altération du myocarde, le cœur, pour lutter contre les obstacles, tend toujours à s'hypertrophier et à se dégénérer. Car, si le cœur, par la constitution histologique de ses fibres musculaires, est un muscle analogue à ceux de la vie de relation, il s'en éloigne par ce fait dominant qu'il n'est jamais en repos et on ne peut invoquer pour lui, comme pour les autres muscles, l'inactivité comme cause d'atrophie.

Que feront ici les exercices corporels? Ils augmenteront les contractions du cœur, favoriseront son hypertrophie et sa dégénérescence. Ce résultat sera favorable dans les périodes de compensation, mais sera défavorable dans les périodes de dégénérescence, et, comme l'une entraîne fatalement l'autre, notre conclusion sera la suivante : c'est qu'il faut mettre une extrême réserve et une extrême prudence dans l'emploi de ces moyens, et que, s'il est bon d'exercer le cœur dans des limites raisonnables, il y a de grands dangers à le surmener. Il y a donc dans l'application des exercices corporels à la cure des maladies du cœur une

---

(1) Voir et comparer : Longuet, *Du cœur surmené* (*Union médicale*, 1885, p. 589 et 601). — Juhel Renoy, *Affections cardiaques d'origine non valvulaire* (*Archives de méd.*, 1883, t. XI, p. 74, et *Thèse inaugurale*, 1882). — Coustan, *De la prématuration militaire et du cœur surmené* (*Gazette hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, mai, juin et juillet 1885). — Leyden, *Zeitschrift für Klinische Medicin*, 1886. — Germain Sée, *Du régime alimentaire*, p. 80. Paris, 1887.

question de tact et de mesure pour laquelle il faut tout le talent d'un médecin expérimenté.

En tous cas, il vous faudra mettre une graduation prudente et un entraînement bien entendu dans l'emploi de tous ces moyens. La gymnastique suédoise, les marches graduées, les ascensions faites d'une façon méthodique et progressive, pourront vous rendre quelques services ; mais vous devrez toujours tenir en grande observation vos malades, et examiner le résultat de ces exercices sur le cœur et la circulation en général.

J'ai peu de chose à vous dire sur les applications de la gymnastique aux troubles de la digestion. Je dois vous rappeler cependant que ces exercices augmentent et activent les fonctions digestives. La kinésithérapie est applicable à la cure de l'anorexie et des dyspepsies, on met ainsi en pratique le vieil axiome de Chomel : on digère plus avec ses jambes qu'avec son estomac. Mais il est un point sur lequel je désire insister ; c'est le traitement de la constipation par la gymnastique, et en particulier par la gymnastique abdominale.

De même, en effet, que l'on a décrit une gymnastique respiratoire, de même on a créé un ensemble de mouvements et d'exercices auxquels on a donné le nom de *gymnastique abdominale*. Ce sont surtout les médecins suédois qui se sont occupés de cette gymnastique abdominale, et Nycander, de Stockholm, nous a donné une description complète de tous ces exercices, qui appartiennent beaucoup plus au massage qu'à la gymnastique. Ce sont en effet des glissements, des foulements, des tapotements et des secouements de l'abdomen que je vous décrirai dans une prochaine leçon à propos du massage.

Cependant il est d'autres exercices purement gymnastiques qui combattent très heureusement la constipation, et qui augmentent dans de notables proportions la tonicité des muscles abdominaux. Ces exercices sont de deux ordres : les uns portent sur les flexions du tronc, soit debout, soit assis ; les autres sur les mouvements d'élévation des bras. Pour les premiers, vous pouvez utiliser très heureusement ici la gymnastique de l'opposant. Vous placez le malade sur une chaise, les pieds arc-boutés contre une tablette fixe, vous lui faites saisir par les deux mains les manettes tenues aux boudins élastiques, et, les bras étant

étendus, vous faites exécuter des séries de tractions et de relâchements qui compriment l'abdomen.

Pour donner plus de tonicité aux muscles abdominaux et en particulier au muscle droit, dont le relâchement est une cause de cette obésité que Brillat-Savarin caractérisait par le mot de *gastrophorie*, c'est-à-dire par le développement de l'abdomen tout en conservant une gracilité relative des membres, vous pouvez vous servir d'un exercice que Dally a décrit sous le nom d'*exercice du mur*. Cet exercice consiste à appliquer le patient le plus exactement possible contre une surface verticale, puis à lui faire élever les deux bras en les tenant rigides, des parties latérales du corps au-dessus de la tête, jusqu'à ce qu'ils viennent toucher la surface verticale contre laquelle le corps est appliqué. C'est là un exercice que je ne saurais trop vous recommander, et j'aborde maintenant l'application de la gymnastique aux troubles musculaires.

Je vous ai dit que la gymnastique augmentait le volume des muscles et régularisait leur contraction, de là l'application de la gymnastique à trois ordres d'altérations du système musculaire : les atrophies, les contractures et enfin la chorée.

Il n'est pas de meilleur traitement de l'atrophie musculaire, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause, que la gymnastique et ici c'est le triomphe de la gymnastique suédoise, qui permet de limiter l'exercice à un groupe musculaire donné. On comprend facilement combien cette gymnastique peut rendre de services en pareil cas.

Ces atrophies musculaires produisent aussi des désordres dans le squelette, constituant alors toutes ces déformations osseuses ou articulaires dont le traitement remplit un grand chapitre de la chirurgie des enfants, l'orthopédie. Ici encore la gymnastique constitue la partie la plus essentielle de la cure de ces affections.

Je ne puis vous donner au complet tout ce qui a rapport au traitement des difformités par la gymnastique. Il faudrait plus d'une leçon pour vous fournir sur ce sujet les indications nombreuses qu'il comporte, je vais donc vous résumer très brièvement cette question.

Contre les difformités du squelette, bien des moyens ont été pro-

posés. Les uns ont conseillé des machines ou des appareils plus ou moins compliqués pour le redressement mécanique de pareilles difformités, et nous voyons régner en maître ces méthodes d'Andry (1) jusqu'à Scarpa. Puis arrive la pratique de Jules Guérin, qui propose la ténotomie, et pendant longtemps cette ténotomie fut triomphante. Enfin arrive la période moderne où, sous l'influence de Bouvier, de Bouland, de Dally, de Pravaz, etc., etc., on arrive à étudier avec plus de soin la cause même de ces difformités et l'on s'efforce d'indiquer le traitement propre à chacune d'elles.

Je n'ai pas ici à vous rappeler ce qu'on entend par la cyphose, la lordose et la scoliose. Vous savez que la première de ces difformités est caractérisée par une courbure de la colonne vertébrale à convexité postérieure, la lordose au contraire par une courbure à convexité antérieure, et la scoliose par des courbures latérales.

Dans toutes ces malformations, la gymnastique peut jouer un rôle important, mais il faut qu'elle soit prudemment et médicalement dirigée. Il ne faut pas que des courbures de compensation viennent augmenter la difformité déjà existante. C'est donc toujours sous l'œil d'un médecin prudent et exercé que de pareils exercices doivent être entrepris.

N'oubliez pas, en effet, que, pour la cyphose et la lordose, la cause efficiente est, dans l'immense majorité des cas, la fonte tuberculeuse des vertèbres, et que la colonne vertébrale présente alors une résistance assez faible pour que tout effort violent puisse amener des désordres graves. Il faut donc attendre, pour intervenir en pareil cas et substituer, à l'immobilité absolue que nous obtenons par les gouttières dites *de Bonnet*, les mouvements gymnastiques, que la cicatrisation et la nouvelle ossification de la colonne vertébrale permettent d'intervenir sans danger. Mais il est des déformations comme la scoliose, et mieux encore ces attitudes scolaires vicieuses si bien décrites par Dally,

---

(1) Voir et comparer : Andry, *l'Orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfants la difformité du corps*, Paris, 1741. — Tissot, *Gymnastique médicale et chirurgicale*, p. 355 et suivantes. — Leblond, *Manuel de gymnastique hygiénique et médicale*, p. 468 à 477. Paris, 1877.

qui sont absolument tributaires d'un traitement gymnastique.

Parmi les exercices que l'on peut faire exécuter pour obtenir la rectitude de la tête et du tronc, il en est un signalé par Tissot qui mérite d'être reproduit à cause de sa simplicité. Tissot signale le fait d'une maîtresse de pension qui, pour obtenir de ses élèves une rectitude dans la station debout, leur faisait porter sur la tête un objet léger, mais d'un équilibre peu stable, et exigeait d'elles qu'elles pussent se livrer à la marche et à la course sans laisser choir cet objet.

C'est là, je crois, une pratique que l'on peut utiliser. Car, vous avez dû être frappés comme moi, dans les pays où les femmes ont l'habitude de porter des objets sur la tête, de la taille droite, souple et élancée de ces porteuses.

La gymnastique suédoise et la gymnastique de l'opposant jouent un rôle considérable dans le traitement de ces difformités. A l'inégalité musculaire qui est la cause efficiente de ces déformations du squelette, ces deux variétés de gymnastique opposent l'inégalité des efforts, de manière à exercer les muscles atrophiés et à immobiliser, au contraire, le groupe musculaire qui, par sa prépondérance d'action, a entraîné la déformation du squelette. D'ailleurs, pour tous les renseignements qui ont trait au traitement orthopédique de ces déformations, je vous renverrai aux ouvrages que l'on a publiés sur ce sujet et qui sont des plus nombreux, et, en particulier, à ceux de Bouvier, de Malgaigne, de Dally, de de Saint-Germain, de Leblond, etc., etc.

La gymnastique est tout aussi puissante dans le traitement de certaines affections convulsives et, en particulier, de la chorée. Dès l'introduction de la gymnastique dans les hôpitaux, nous la voyons appliquée à la cure de la chorée et, comme le fait remarquer avec justesse Leblond, deux ans après cette introduction, en 1847, Bouneau signalait déjà les avantages qu'on tirait de cette méthode. Mais c'est à Blache que l'on doit le travail le plus complet à cet égard. Blache nous montrait, en 1854, que, sur 158 cas de chorée, 102 avaient été guéris en 39 jours et 6 en 120 jours par la gymnastique associée aux bains sulfureux. Tous les observateurs qui ont précédé ou suivi cette époque sont unanimes à reconnaître les bons effets de la gymnastique en pareil cas, et les affirmations de Germain Sée,

de Becquerel, de Parrot, de J. Simon sont absolument positives à cet égard.

Quel procédé pouvez-vous employer ici ? Laisné, qui a pratiqué ce traitement sous la direction de Blache, a fourni à cet égard les indications les plus précises, complétées depuis par les travaux de Pichery, de Leblond, de Heiser et autres. Les applications varient selon la période de la maladie et selon son intensité.

Dans les chorées graves, surtout à forme paralytique, on ne fait que pratiquer des massages ; puis, à une période moins intense, on fait exécuter à l'enfant des mouvements passifs portant surtout sur les points où l'incoordination choréique est la plus accentuée. Ces mouvements passifs consistent à saisir délicatement le membre de l'enfant et à lui faire exécuter des mouvements rythmés en recommandant au petit malade de compter à haute voix avec le maître. Dans de pareils exercices, il faut demander au maître une grande patience et une grande souplesse de manière à ne pas lutter avec le petit patient et à céder à ses mouvements convulsifs. Lorsque ces mouvements sont encore moins intenses, on peut faire exécuter quelques exercices sur l'échelle dite *orthopédique*. Enfin, lorsque l'incoordination tend à s'atténuer, on fait exécuter des mouvements toujours bien rythmés et ici le chant, en donnant une cadence à ces mouvements, a une réelle utilité.

En résumé, il faut donc une extrême prudence et de très grands ménagements dans l'emploi de la gymnastique dans le traitement de la chorée, et c'est un médecin ou un maître de gymnastique expérimenté qui doit toujours les diriger. Cette application de la gymnastique à la chorée me servira de transition à l'étude du traitement des affections du système nerveux par la gymnastique.

Je vous ai dit que, sans adopter l'opinion exclusive de Du Bois-Reymond qui ne voit dans la gymnastique qu'un fonctionnement du système cérébro-spinal, il fallait cependant considérer cette gymnastique comme rétablissant l'équilibre entre les fonctions du cerveau et celles de la moelle. Aussi, chez tous les gens nerveux, neurataxiques, névrosiques, qui sont si nombreux dans nos grandes villes, chez tous ces surmenés par des travaux

intellectuels exagérés, chez tous ces individus qui, uniquement occupés à leurs occupations de bureau, ne donnent aux exercices du corps qu'une part presque nulle, la gymnastique s'impose-t-elle comme une nécessité.

Mais il ne suffit pas de savoir que la gymnastique peut donner ici des résultats merveilleux, il faut encore pouvoir l'appliquer, et c'est là que les difficultés surgissent. Chez l'homme, la chose est encore facile et, si beaucoup de nos clients répugnent à aller au gymnase, presque tous acceptent de faire de l'escrime.

Mais où la question devient plus difficile, c'est lorsqu'il s'agit de vos clientes. Toutes refusent la gymnastique proprement dite ; l'escrime est difficile à proposer et difficile à accepter. Quant à l'équitation, elle est bien acceptée par la clientèle étrangère, peu par les Françaises. Cette équitation, au point de vue de la gymnastique, est un exercice qui développe inégalement les muscles de l'économie, mais qui cependant présente ce grand avantage d'exiger un lever matinal et des promenades au grand air. Malheureusement c'est là un exercice de luxe qui ne s'adresse qu'à la classe riche. Pour la classe moyenne, il vous restera à ordonner des marches prolongées, surtout en plein air, des excursions dans les montagnes, des jeux tels que lawn-tennis ou autres, la natation, etc. C'est à vous, messieurs, de savoir approprier un exercice convenable à la position et à la situation de la malade qui vous consulte, et nous arrivons ainsi graduellement à l'application de la gymnastique à la cure de l'hystérie.

La gymnastique est-elle capable de guérir l'hystérie ? Je ne le pense pas ; je crois même qu'il est des cas d'hystérie où la gymnastique est plus dangereuse que profitable. Mais cependant il en est d'autres où cette névrose protéique peut être utilement modifiée par la kinésithérapie, surtout si vous y joignez l'hydrothérapie. La fatigue musculaire, en effet, chez certains de ces malades, permet, si je puis me servir de cette expression, de décharger leur système nerveux, et l'on voit, sous l'influence de ces deux moyens, exercice corporel et hydrothérapie, le sommeil survenir et les phénomènes nerveux se calmer. J'ai acquis sur ce sujet une certaine expérience, parce que, grâce à l'obligeance de Pichery, j'ai pendant plus d'une année soumis un

grand nombre de femmes de mon service à la gymnastique de l'opposant.

Vous avez dû être frappés comme moi que, tandis que dans nos salles d'hommes, tous nos malades ou presque tous se livrent à des travaux pénibles exigeant un déploiement de forces musculaires considérable et souvent exagéré, nos malades femmes au contraire ont presque toutes des métiers sédentaires; assises ou debout, elles n'exécutent en résumé que très peu de mouvements. De là une série de phénomènes morbides résultant de cette inaction, et que nous avons combattus fort heureusement par la gymnastique. Il serait même à désirer que ces exercices de gymnastique se généralisassent dans les hôpitaux, et que nous pussions faire bénéficier ainsi nos malades pauvres de cette association si heureuse de l'hydrothérapie et des exercices corporels.

Si les états nerveux multiples dérivés de l'hystérie sont tributaires du traitement par la gymnastique, il faut, dans une névrose autrement grave, l'épilepsie, mettre une grande modération dans ces exercices. Pour l'épileptique, l'équitation, la natation sont absolument interdites ; je n'ai pas besoin de vous en donner la raison, une crise pendant ces deux exercices pouvant entraîner la mort ; il en est de même de tous les exercices de gymnase avec appareils. Il ne vous reste plus que la gymnastique d'assouplissement dont vous pouvez user largement. A la Salpêtrière, toutes les jeunes épileptiques sont soumises à ces exercices d'assouplissement et l'on en obtient de très bons résultats, tant au point de vue de leur développement physique qu'au point de vue de leurs attaques. N'oubliez pas que la marche et que les travaux des champs sont aussi très utilement employés dans la cure de cette maladie.

Pour l'idiotie, que l'on trouve quelquefois accompagnant l'épilepsie, la gymnastique a une heureuse influence. Chez ces déshérités qui ont un besoin instinctif de locomotion qu'ils traduisent par des mouvements désordonnés et sans but, la gymnastique régularise ces mouvements, habitue l'enfant à l'obéissance, diminue les tendances à l'onanisme, et tend dans une certaine mesure à développer l'intelligence. Aussi tous ceux qui se sont occupés de l'éducation de l'idiot, Esquirol, Bel-

homme, Delasiauve, F. Voisin, Bourneville, ont tous constaté l'action bienfaisante de la gymnastique dans cette éducation, et l'on peut voir à Bicêtre, dans la grande division des idiots, les heureux résultats obtenus par Pichery, au moyen de la gymnastique. Ici ce sont des mouvements d'ensemble bien rythmés accompagnés par le chant que vous pourrez employer.

Mais je vous ai dit que c'était surtout par son action générale sur la nutrition que la gymnastique prenait une place prépondérante dans le traitement des maladies. En excitant les combustions organiques par l'accroissement de l'amplitude respiratoire, en activant les combustions musculaires et intra-organiques, en favorisant la vitalité de la cellule, la gymnastique est peut-être le plus puissant modificateur de cette nutrition. Aussi, dans toutes les maladies où cette nutrition est compromise, vous verrez la kinésithérapie agir d'une façon presque certaine.

Il est trois maladies où la nutrition est surtout atteinte : l'obésité, la diathèse urique et la goutte, le diabète. Dans la cure de ces trois affections, les exercices jouent un rôle prépondérant. Pour l'obésité, j'ai déjà, dans mes leçons précédentes, montré quelle hygiène l'obèse devait suivre, et dans cette hygiène j'ai fait entrer les exercices et le massage. Je ne reviendrai pas sur ce point, ici c'est surtout les pratiques de l'entraînement qu'il faut appliquer, et c'est à ces pratiques suivies rigoureusement que l'obèse devra sa guérison. Je dois aussi vous rappeler à ce propos l'utilité de la gymnastique abdominale et des exercices dits *du mur* pour les individus qui, sans être absolument polysarciques, ont le ventre un peu trop proéminent, les gastrophores de Brillat-Savarin. Cette disposition résulte chez eux d'une paresse des muscles abdominaux que vous pouvez heureusement combattre par les exercices que je viens de vous signaler.

Dans la diathèse urique et dans la goutte, l'exercice s'impose, et c'est là un fait connu de toute antiquité. Grâce à l'exercice, les déchets des oxydations organiques sont mieux comburés, et par cela même l'acide urique tend à disparaître. Je ne veux pas revenir sur cette question de l'urée et de l'acide urique, je l'ai exposée l'année dernière avec tous ses détails à propos du trai-

tement alimentaire de la goutte (1). Qu'il me suffise de vous rappeler que la production de cet acide urique, quelle que soit l'opinion que l'on adopte sur son origine, est en rapport direct avec le ralentissement nutritif général et qu'elle est combattue par l'exercice qui a un effet opposé. Interrogez la plupart de vos goutteux, et vous verrez que le plus grand nombre pèche par le défaut d'exercices.

Outre les phénomènes de combustion, les exercices corporels entraînent une sudation salutaire, surtout chez le goutteux, puisque la surface cutanée suppléant le rein, il s'élimine par cette voie de l'urée et de l'acide urique. Mais il ne faut pas exagérer les exercices. Scudamore nous a montré depuis longtemps que souvent les accès de coliques néphrétiques ou les attaques de goutte survenaient chez les podagres à la suite de fatigues exagérées, comme, par exemple, une partie de chasse trop prolongée et Lécorché a cité des faits analogues. Il faut donc ici un exercice journalier et proportionné à l'état des forces du sujet.

Salmuth a prétendu que, par une marche forcée, on pouvait arrêter une attaque de goutte à son début. Malheureusement, il n'en est rien, et dès que l'accès est commencé, les exercices même passifs sont interdits au malade. Lorsque la déformation des membres ou l'atrophie musculaire a rendu la marche impossible, il ne faut pas encore abandonner les exercices ; vous verrez dans la prochaine leçon que le massage vous rend ici d'excellents services ; puis vous pourrez encore, comme le conseille Scudamore, recommander les promenades en voiture et l'équitation.

Outre la colique néphrétique, le goutteux est sujet à une autre colique, la colique hépatique. Dans cette lithiase biliaire, la gymnastique doit être conseillée ; elle favorise la combustion de la cholestérine, base des calculs, par l'activité qu'elle donne aux échanges organiques. D'autre part, limitée à la gymnastique abdominale, elle facilite l'écoulement de la bile et empêche sa stagnation ; c'est ce qui fait qu'elle produit, dans le traitement de cette lithiase, de bons résultats.

---

(1) Dujardin-Beaumetz, *Hygiène alimentaire du traitement de la goutte*. Paris, 1886, p. 161.

Enfin, dans le diabète, l'action de la gymnastique, comme l'a bien montré mon vénéré maître Bouchardat, est encore prépondérante et constitue avec l'alimentation les bases du régime hygiénique de cette maladie. Les exercices corporels augmentent les combustions sans augmenter le chiffre de l'urée, diminuent la quantité de sucre et favorisent les fonctions de la peau. Ici, comme dans la polysarcie, ce sont les règles générales de l'entraînement qu'il faut suivre, sans cependant surmener les malades.

Reportez-vous au spirituel et charmant volume de Cyr ayant pour titre : *les Impressions et les Aventures d'un diabétique.* Cyr (1) fait parcourir à son diabétique les différentes contrées de l'Europe et, dans chacune d'elles, il lui fait consulter les médecins qui se sont le plus occupés de la cure du diabète. En France, il l'adresse, bien entendu, au professeur P...; on aurait dû dire le professeur B..., car le portrait de mon vénéré maître Bouchardat y est tracé de main de maître, et sous le titre de : *une Consultation originale*, Cyr indique l'emploi de la journée, menu compris, de son diabétique pendant huit jours. Pour l'exercice, l'ordonnance comporte que le malade défoncera la terre, chargera cette terre avec une brouette, suivra un bataillon de chasseurs à pied, fera plusieurs fois l'ascension des tours Notre-Dame, exécutera le tour de Paris par les boulevards extérieurs, etc. Tout en faisant la part de l'imagination du romancier, il faut reconnaître qu'il y a du vrai dans ces prescriptions et que l'on doit ordonner l'exercice sous toutes ses formes au diabétique.

Seulement les diabétiques sont des gens âgés et ils n'ont ni le courage ni l'énergie d'un des grands chimistes dont la France pleure la mort récente, et qui, atteint de diabète, était devenu un des remarquables gymnastes de notre époque, la plupart refuseront d'aller au gymnase. Dans ce cas, outre l'escrime, qui est quelquefois acceptée, et les marches prolongées, j'appelle votre attention sur deux ordres d'exercices qui sont souvent bien accueillis par les diabétiques : ce sont le jardinage et la menuiserie. Les travaux du jardin sont, en effet, excellents ; outre le

(1) Cyr, *Aventures et impressions d'un diabétique.* 2e édit., Paris, 1881, p. 70.

travail en plein air, le malade, en bêchant, sarclant, ratissant son jardin, exécute de nombreux mouvements musculaires qui amènent la fatigue et la sudation, mais tous les diabétiques malheureusement ne possèdent pas de jardin. Dans ce cas, la menuiserie est une précieuse ressource; elle peut s'installer dans un espace étroit et à peu de frais, elle intéresse le patient par la fabrication des objets qu'on peut en obtenir et elle développe surtout l'activité musculaire; aussi je ne saurais trop vous recommander ces exercices de menuiserie pour les diabétiques.

Telles sont les principales applications de la gymnastique à la cure des maladies. Dans la prochaine leçon, j'étudierai un sujet qui a bien des points communs avec la gymnastique, je veux parler du massage.

HYDROLOGIE MÉDICALE

Etude clinique sur l'action thérapeutique de l'eau de Châtel-Guyon dans la constipation;

Par le docteur A. Deschamps (de Riom),
Médecin adjoint de l'hôpital de Riom, médecin consultant à Châtel-Guyon.

Nous avons réuni dans ce travail un certain nombre d'observations destinées à montrer les effets thérapeutiques de l'eau de Châtel-Guyon dans la constipation.

L'étude clinique d'une eau minérale *purgative* présente des difficultés sur lesquelles nous désirons attirer l'attention, et qui sont de deux sortes.

En premier lieu, le diagnostic étiologique de la constipation est souvent impossible et toujours chose fort délicate. Dans la pratique ordinaire, le choix des purgatifs facilite la solution du problème. Il n'en est pas de même aux eaux minérales où, à un constipé quelconque, on doit prescrire une substance médicamenteuse définie, où il faut appliquer un médicament unique et constant à un syndrôme dont les origines sont multiples et complexes (1).

(1) Voir Constipation, in Martineau, Spring, Dujardin-Beaumetz, Vulpian, G. Sée, etc.

D'autre part, il faut tenir compte de la résistance morale du malade lui-même. On remarque en effet que tout constipé qui vient à une eau minérale réputée purgative tient à être purgé, ce en quoi il montre l'ignorance où il est du but qu'il poursuit. Car il ne s'agit pas de faire des selles plus ou moins abondantes, mais bien de soigner et de guérir ce phénomène particulier que l'on nomme *constipation*. Il perd donc la notion exacte de ses droits et de ses devoirs quand il exige une action immédiate; s'étonne d'un demi-succès, s'irrite d'un insuccès... relatif. Son éducation antérieure lui a appris que toute substance purgative devait produire ce qu'on appelle *de l'effet*. Aussi se montre-t-il surpris et fâché du retard imposé à ses désirs, retard qu'il ne comprend pas, car il n'y a pas été préparé par ses habitudes laxatives d'autrefois. Dans son impatience, il rêve de doses énormes. Et le médecin doit faire des prodiges de diplomatie pour le maintenir dans de sages limites compatibles avec la raison et l'expérience.

Cela dit, entrons dans le sujet. Nous avons expérimenté l'eau à la dose maximum de 600 grammes. Les doses ont été souvent plus petites : elles ont très rarement dépassé ce chiffre. La méthode suivie a été uniformément appliquée à tous les malades sans distinction de diagnostic ; nous avons divisé nos observations suivant les résultats obtenus.

Elles peuvent se décomposer en deux catégories principales :

I. — *A*. Effet laxatif immédiat et constant (quelle que soit la dose). *B*. Effet laxatif médiat et constant (quelle que soit la dose).

II. — Effet irrégulier.

Cette deuxième catégorie comprend elle même plusieurs classes suivant qu'il se produit : effet au début et constipation au bout d'un temps variable ; constipation au début, production de selles par arrêt du traitement ; effet intermittent (alternative de selles et de constipation) ; effet nul pendant la saison et régularisation des selles ou diarrhée après.

PREMIÈRE CATÉGORIE.

Obs. I. — M. X..., trente-deux ans ; arthritique (1) (conges-

(1) Le mot *arthritisme* n'étant pas encore assez nettement défini, nous

tions, lourdeurs de tête, vertiges); constipation habituelle (scybales, crottes sèches); digestions bonnes; 600 grammes; deux à trois selles *vertes* chaque jour; quinze jours; disparition des vertiges.

Obs. II. — M. X..., trente-cinq ans; mêmes symptômes que le précédent; 600 grammes; trois selles *vertes;* disparitn des vertiges ; quinze jours.

Obs. III. — M. X..., trente ans; arthritique; vertiges fréquents avec chute et perte de connaissance; symptômes de dyspepsie intestinale; scybales; foie hypertrophié; 600 grammes; selles *vertes*, disparition des vertiges, foie diminué; vingt-deux jours.

Pendant l'année qui a suivi, la constipation a disparu, ainsi que les vertiges; l'état général s'est amélioré. En 1886, seconde saison, mêmes résultats.

Obs. IV. — Mme de X..., trente-huit ans; arthritique; constipation; 600 grammes; quatre à cinq selles *vertes;* vingt et un jours. (Chez cette malade, la dose de 200 grammes produit les mêmes effets.)

Obs. V. — M. X..., quarante ans; arthritique; constipation; pléthore abdominale; foie hypertrophié; 600 grammes; deux selles par jour: l'une moulée, l'autre liquide et verte; foie diminué; vingt jours. Vers le quinzième jour, il s'est mis à uriner du sable en abondance, ce qui ne lui était jamais arrivé; en même temps se développait une épididymite gauche qui n'avait pas encore disparu à son départ.

Obs. VI. — M. X..., trente-neuf ans; rhumatisant, nerveux; dyspepsie intestinale; scybales; 800 grammes; dès le troisième jour, trois selles moulées par jour; douze jours.

Obs. VII. — M. de X..., trente-sept ans; rhumatisant; constipation (scybales); foie hypertrophié; 450 grammes; production des selles le cinquième jour; selle liquide tous les jours, *verte* quelquefois; foie non diminué; vingt jours.

Obs. VIII. — Mlle X... (religieuse); vingt-cinq ans; névropathe, dyspeptique avec intolérance pour les aliments; constipation

---

avons mis entre parenthèses les symptômes présentés par les type choisis pour qu'il n'y ait pas lieu à confusion.

(scybales) ; 600 grammes ; le quatrième jour, une selle moulée ; retour de l'appétit et des digestions.

Obs. IX. — Mme X..., trente-deux ans ; névropathe ; dyspeptique, constipation (scybales) ; 150 grammes ; dès le troisième jour, une selle moulée ; retour de l'appétit, des digestions et des forces.

Obs. X. — Mme X..., quarante ans ; névropathe ; constipation opiniâtre, douleur vive à la pression du côlon ascendant ; se plaint de crises dyspeptiques douloureuses s'accompagnant de sensations analogues à celles de l'angine de poitrine (angoisse respiratoire, avec douleur très vive dans le bras gauche, commençant par une crampe à l'extrémité des doigts, quelquefois même une parésie passagère du bras) ; 600 grammes ; une selle moulée tous les jours, dès le premier jour, amélioration générale ; disparition complète des accès douloureux.

De ces observations, nous dégagerons les faits suivants :

Les effets purgatifs avec selles *vertes*, constantes, ont été obtenus chez des malades ayant :

Les apparences de la constitution arthritique (lourdeurs de tête, congestions, vertiges ; *arthritis fortiorum*) ;

De la constipation ; l'intestin n'ayant jamais eu de lésion inflammatoire ;

De l'hypertrophie du foie, qui diminue très notablement et assez rapidement (engorgement, hypéremie subaiguë ou chronique d'origines diverses) ;

Des symptômes de congestion cérébrale sans lésions (vertiges, etc.), qui disparaissent. A ce propos, qu'on nous permette une remarque pratique : les congestifs avec vertiges, mais bon fonctionnement de l'intestin et bonnes digestions, se trouvent moins bien du traitement que les mêmes ayant de la constipation et des digestions mauvaises. Au bout de quelques jours, les vertiges reparaissent souvent chez les premiers, en même temps que la constipation, tandis qu'ils sont toujours abolis chez les seconds.

Chez tous ces malades, l'effet se prolonge au-delà de la cure ; les selles alors ne sont plus vertes, mais les fonctions sont régularisées (1).

(1) Il nous a été impossible jusqu'ici de faire l'analyse de ces selles vertes ; nous espérons pouvoir le faire prochainement.

Les effets laxatifs ont été obtenus moins rapidement, mais avec une marche constante et des selles moulées chez des rhumatisants atoniques et des névropathes (constipation spasmodique de Spring ?).

DEUXIÈME CATÉGORIE.

Obs. XI. — M. X.., quarante ans; nerveux; constipation ancienne; digestions pénibles cinq à six heures après les repas; douleurs sur le trajet des côlons; 600 grammes; obtient des selles dès le premier jour; le dixième jour, arrêt brusque; nous lui conseillons un repos de deux jours; le lendemain, selle naturelle; le deuxième jour, reprise du traitement et des selles; cinq jours après, nouvel arrêt, nouveau repos et reprise comme précédemment; départ au bout de vingt jours.

Obs. XII. — Mme X..., cinquante-sept ans; entérite chronique datant de dix ans; coliques fréquentes; constipation opiniâtre combattue par purgations nombreuses et lavements; symptômes de dyspepsie intestinale; 500 à 600 grammes; les selles sont régulières, dures, puis molles; le onzième jour, coliques très fortes, douleur vive à la pression d'un point situé à l'union du côlon ascendant et du côlon transverse, constipation absolue; séjour au lit (cataplasmes sur le ventre, lavements émollients); au bout de deux jours, les douleurs reviennent ainsi que la constipation; elle reprend de l'eau, et pendant cinq jours ses selles sont régulières; le sixième jour, nouvelle constipation; la malade part, craignant une nouvelle crise.

Obs. XIII. — M. X..., quarante et un ans; atonie gastro-intestinale; 350 à 400 grammes; selles régulières moulées pendant quinze jours; arrêt; suspension de l'eau un jour, reprise naturelle des selles. Ce malade, que nous avons observé pendant trente-cinq jours, était obligé de suspendre son traitement tous les cinq ou six jours, sans quoi la constipation se serait produite.

Obs. XIV. — M. X..., soixante-sept ans; atonie gastro-intestinale; douleur à la pression du côlon ascendant; 300 grammes; les selles ne s'établissent qu'après trois ou quatre jours, mais viennent régulièrement; le dix-septième jour, constipation; l'eau est suspendue, selle naturelle; reprise de l'eau le dix-neuvième jour, les selles continuent; nouvel arrêt le vingt-quatrième jour, repos et reprise, etc.

Obs. XV. — Mme X..., soixante-deux ans; digestions mau-

vaises, constipation opiniâtre pour laquelle elle a eu recours à tous les moyens connus; nous l'avons eue en observation pendant trois mois; 600 grammes; les selles s'établissent au bout de trois jours et continuent régulièrement pendant un mois (une selle moulée par jour). Nous faisons suspendre l'eau pendant huit jours, la constipation reparaît; reprise de l'eau, les selles reviennent; nouveau traitement de quinze jours. On remarquera qu'ici la constipation n'a pas été produite par la continuation du traitement, mais par sa suspension; ce sera l'inverse tout à l'heure. Nous faisons cesser l'usage de l'eau; la constipation a disparu, les fonctions s'accomplissent régulièrement. Au bout de deux mois et demi, quoique l'intestin fonctionne parfaitement, nous prescrivons un traitement de cinq jours à titre d'expérience. Pendant ces cinq jours, la constipation est absolue; on cesse l'eau, les selles reparaissent. Quinze jours après nous tentons une seconde épreuve qui est aussi concluante que la précédente.

Dans cette observation, l'eau fait cesser la constipation au bout d'un temps assez long (un mois et demi), mais de nouvelles doses amènent une constipation momentanée.

Nous en rapprocherons la suivante, car nous avons pu suivre, depuis dix mois, la malade qui en fait l'objet, et, d'autre part, la constipation qui a cédé à un premier traitement se reproduit, comme chez la malade précédente, chaque fois qu'une nouvelle quantité d'eau est ingérée.

Obs. XVI. — Mme X..., trente ans; troubles nerveux graves, accompagnant une dyspepsie ancienne avec vomissements et constipation. La malade avait absorbé des doses énormes de bromure de potassium. La dyspepsie a diminué progressivement par des lavages, aidés d'un régime approprié (1). Quant à la constipation, elle a cédé au bout de quinze jours environ (400 grammes). Depuis cette époque, quand les selles s'arrêtent, elle prend de l'eau, qui n'a d'autre résultat que d'exagérer sa constipation; en revanche, dès qu'elle la suspend, les fonctions se rétablissent. Aussi, a-t-elle pris l'habitude, lorsqu'elle s'aperçoit qu'une certaine paresse intestinale tend à s'établir, d'absorber de l'eau pendant deux jours, ce qui la constipe dans cet intervalle, mais donne pour ainsi dire un coup de fouet à son intestin, qui reprend alors une nouvelle vigueur.

---

(1) Voir les Régimes de Leube, in *Thérapeutique stomacale* (*Bull. de thérap.*, 30 janvier 1886), par Deschamps (de Riom).

Dans les deux observations suivantes, la constipation disparaît par le traitement, mais, vers le quinzième jour, les selles diminuent et changent de consistance; elles deviennent dures et sèches.

Obs. XVII. — M. X..., trente-deux ans; dilatation stomacale avec constipation (vomissements journaliers); 250 grammes; les selles s'établissent molles et régulières; les vomissements disparaissent (lavages et régime); au bout de quinze jours, les matières deviennent sèches; le vingtième jour, la constipation a reparu.

Obs. XVIII. — Mme X..., cinquante-huit ans; dilatation de l'estomac avec constipation; 250 grammes; production des selles les premiers jours; quelque temps après, les matières deviennent dures et rares.

L'observation qu'on va lire a ceci de particulier, qu'il n'y a production de selles que le jour où la malade suspend son traitement.

Obs. XIX. — Mme X..., soixante ans; atonie intestinale ancienne; dilatation de l'S iliaque (douleur à la pression) et du rectum; il y a environ trois à quatre selles par semaine; 300 grammes; pendant sept jours, constipation absolue; le troisième jour, repos et selle naturelle moulée; nous prescrivons trois séries de sept jours, séparées par un jour de repos. Il y a eu constipation les jours où l'eau était ingérée, et bien régulièrement, selles le jour de repos.

Dans les observations suivantes, l'effet laxatif ne se produit qu'à la fin de la saison ou même plus longtemps après.

Obs. XX. — Mme X..., vingt-cinq ans; lymphatique; constipation opiniâtre (une selle par semaine); métrite chronique, endométrite catarrhale, paramétrite suite de pelvi-péritonite (brides cicatricielles nombreuses), pérityphlite il y a un an; 250 à 300 grammes; deux selles le troisième jour, par arrêt du traitement. Le quatorzième jour, des douleurs très vives se manifestent au niveau du siège de l'ancienne pérityphlite, avec fièvre et constipation. Nous donnons un purgatif doux (huile de ricin); le traitement est interrompu pendant cinq jours. Enfin, le vingt-cinquième jour, diarrhée légère (quatre à cinq selles), la malade quitte Châtel-Guyon.

Nous l'avons revue il y a peu de temps; pendant tout l'hiver,

les selles ont été régulières. Ajoutons que la métrite a été très amendée, qu'en particulier la leucorrhée a disparu et l'utérus a diminué de volume.

Obs. XXI. — Mlle X..., cinquante-trois ans ; constipation ; 600 grammes ; pendant une première saison, les selles ont été très difficiles. A son retour chez elle, elles sont devenues régulières pendant six mois, puis la constipation est revenue et nous l'avons revue à Châtel-Guyon. Nous lui avons prescrit 600 grammes avec des repos tous les huit jours, mais la constipation a persisté. Nous ne savons pas ce qu'il est advenu depuis son départ.

Que se passe-t-il dans les observations précitées ? N'oublions pas que les intestins dont il s'agit sont pour la plupart pathologiques et que leur sensibilité est modifiée en plus ou en moins.

Il y a expulsion de selles non liquides, ni vertes comme précédemment, mais moulées ; nous disons bien : *expulsion*, sans exagération, par un mouvement péristaltique régulier.

Au bout d'un certain temps, variable selon les cas, l'*action de l'eau persistant*, ce mouvement s'arrête, la constipation est produite.

L'eau étant suspendue, les selles reviennent si elles avaient disparu (Obs. XI, XII, XIII, XIV), ou paraissent, si elles ne s'étaient pas encore produites (Obs. XIX). Mais à de nouvelles quantités d'eau succèdent de nouveaux arrêts qui nécessitent encore la suspension de l'eau.

Que si la quantité est trop forte dès le début ou qu'elle soit trop prolongée, on note une constipation, un arrêt des matières momentané ou constant (Obs. XX), ou un arrêt par sécheresse des matières (Obs. XVII, XVIII). Et alors, suivant les dispositions individuelles ou la cause de la constipation, succéderont, quand on suspendra le médicament, soit des selles naturelles (Obs. XIX), soit de la diarrhée (Obs. XX), diarrhée qui peut même être inconsciente.

Cette action s'observe surtout chez ceux qui ont le tube digestif très sensible, atteint de lésions inflammatoires chroniques. Nous avons noté, dans ces cas-là, aussitôt après l'ingestion de l'eau, des contractions intestinales immédiates exagérées, avec épreintes, auxquelles fait bientôt suite du tympanisme, ces phénomènes se succédant dans la même matinée. L'absorption des aliments a

alors cela de particulier, qu'elle fait cesser ce tympanisme ordinairement très pénible.

Dans d'autres cas, les selles sont plus longues à se produire. Que cela tienne aux différentes causes de la constipation, telles que : parésie musculaire ancienne (maladies de la couche musculaire ; dégénérescence graisseuse); perte de la sensibilité de la muqueuse (femmes ; hommes de travail intellectuel) ; trouble ancien et rebelle dans les sécrétions gastro-intestinales ; défaut de contractilité des parois abdominales (obèses ; grosses femmes) ; état du sang (chlorose et athérome) ; et alors l'action se produit soit à la fin de la saison (Obs. XV, XVI, XXI), soit après, ou peut ne pas se produire du tout.

Voilà, en résumé et cliniquement, le mode d'action des eaux de Châtel-Guyon.

On pourrait en déduire une double interprétation. Ou bien, rapprochant ces observations des expériences de Laborde et Aguilhon (1), il faut y voir un fait de contracture, de spasme, phénomène de contractilité musculaire sous la dépendance du grand sympathique. Cette influence contractile s'exercerait non seulement sur la couche musculaire de l'intestin, mais encore dans tous les organes à fibres lisses : estomac, utérus, vaisseaux artériels et veineux, foie, etc.

Ou, si l'on remarque que, d'une façon générale, l'ingestion de l'eau produit de la constipation chez les gens qui digèrent bien et un effet laxatif chez ceux qui digèrent mal, on serait porté à en faire un simple fait d'absorption. L'eau serait absorbée chez les premiers, tandis qu'elle purgerait les autres par indigestion. Au lieu d'attribuer à un spasme l'arrêt des matières, on penserait que, les fonctions digestives étant améliorées, l'absorption peut se faire ; d'où constipation consécutive.

De ces deux interprétations, quelle est celle qu'il faut adopter, ou en existe-t-il d'autres ? C'est ce qu'il nous est impossible de dire quant à présent. Aussi nous n'y insistons pas, car elles laissent encore trop de place à l'hypothèse. Nous y reviendrons, d'ailleurs, dès que seront terminées les études que nous avons commencées à ce sujet.

(1) Société de biologie, 1879.

Qu'on nous permette seulement d'établir une comparaison entre les effets obtenus par cette eau minérale et ceux que produisent les agents physiques : massage et électricité.

Tous ceux qui ont pratiqué le massage savent que, si l'on veut lutter contre l'atonie intestinale et la constipation, on constate que des excitations trop fortes ou trop prolongées et des manœuvres trop répétées ne produisent pas l'effet qu'on en attendait, ou qu'on avait déjà obtenu par une excitation modérée, qu'en un mot, elles dépassent la mesure. Le docteur H. Gautier, bien connu dans les hôpitaux de Paris par ses intéressantes études sur ce sujet, nous disait qu'en semblable occurrence, il faut savoir *doser* son massage, car de trop fortes doses dépassent le but et amènent la constipation.

Pour l'électricité, voici la loi qui a été formulée par Legros et Onimus, à la suite de leurs recherches sur la contractilité du système musculaire lisse (1) (muscles et artères) : « un excitant faible amène des contractions faibles, cloniques, d'où péristaltisme, d'où hyperémie ; un excitant plus énergique amène des contractions tétaniques, d'où spasme, contracture, sécheresse. »

Il y a là *a priori*, mais seulement encore *a priori*, une certaine analogie entre ces phénomènes et ceux observés à la suite de l'ingestion de l'eau. Nous nous contentons de signaler ce curieux rapprochement pratique, sans vouloir en déduire des conséquences théoriques dont les bases manqueraient évidemment de précision.

Deux séries de conséquences découlent de tout ce que nous avons dit : pathogéniques et pratiques.

Les constipations, auxquelles semble s'adresser le mieux cette eau minérale, sont celles qui sont dues à des troubles dans la contractilité intestinale, que cette parésie soit idio-musculaire, qu'elle provienne d'une absence de sécrétion biliaire, d'une altération du sang (chlorose, anémie), d'une névrose généralisée, d'une affection encéphalique. — L'observation paraît montrer, en outre, que l'effet laxatif est d'autant plus rapide et facile, que les digestions sont plus lentes et mauvaises. — En ce qui concerne l'origine cérébrale, nous faisons une réserve formelle.

(1) *Journal de l'anatomie*, 1869. — *Dict. Dechambre.*

Car, si l'on obtient un amendement rapide de cette parésie intestinale, c'est au prix d'un ébranlement imprimé au système nerveux tout entier, qui peut en éprouver des atteintes funestes, comme le prouve malheureusement l'exemple suivant :

M. B..., cinquante-neuf ans ; athéromateux : parésie intestinale ; la constipation disparaît le premier jour ; mais dix jours après, se développaient des accidents hémiplégiques, pour lesquels nous le fîmes partir immédiatement ; — il mourait deux mois après.

Pratiquement, nous croyons que si le malade ne rentre pas nettement dans la première catégorie, il faut procéder par la méthode des *traitements interrompus ;* faire, suivant le cas, des séries de cinq à dix jours, séparées par un ou deux jours de repos. Les selles n'apparaîtront souvent que le jour où l'on cesse le traitement. Nous avons même fait, chez le malade qui fait le sujet de l'observation XIX, l'expérience que voici : après sept jours de constipation et de prise d'eau, nous avons administré, le jour de l'interruption, une pilule d'extrait d'opium de 10 centigrammes ; ce jour-là, il y a eu une selle copieuse.

Il faudra, certes, bien des tâtonnements pour appliquer ce traitement avec succès à tous les malades, sans distinction, d'abord en raison de la résistance morale du malade lui-même, ainsi que nous le disions au début de cette étude, ensuite à cause des difficultés dont est entouré le diagnostic étiologique de la constipation. Le phénomène, en soi, est en effet toujours le même. Et, d'autre part, il est rare de rencontrer une cause unique, tous les modes étiologiques s'accumulant presque toujours, de telle sorte qu'il est fort difficile de découvrir celui qui a servi de point de départ ou qui est prédominant.

En résumé, et pour conclure, l'eau de Châtel-Guyon n'est pas une eau purgative.

Elle exerce une action laxative, en produisant, soit des selles liquides et *vertes* (Ire catégorie), soit des selles moulées.

De quelle façon ? — En présence d'expériences physiologiques incomplètes, nous serons très réservé sur ce chapitre, — n'acceptant que des faits cliniques — et ne voulant pas compromettre la question par des conclusions hâtives.

Ses effets sont lents, modérés, mais durables. Constants dans

la première catégorie, ils sont, dans la seconde, longs à se produire, souvent insensibles, pour ne se manifester qu'après un temps variable.

Chez bien des sujets, le bain à eau courante acidulée est indispensable pour la production de l'effet laxatif; — l'effet du bain est augmenté par un séjour au lit d'une demi-heure à une heure.

On trouvera les indications aux pages qui précèdent. La lecture des observations en dira plus que nous ne pourrions le faire dans un sujet dont le diagnostic est si difficile à délimiter.

Une indication connexe est l'*engorgement* du foie.

La contre-indication formelle est la constipation d'origine centrale.

D'une façon générale, l'état spasmodique semble être une contre-indication ; il y a exception pour les spasmes produits sous des influences débilitantes, et qui ne sont que des atonies déguisées.

Nota. — Nous nous étions proposé de passer en revue une série d'états pathologiques (engorgements du foie, rate, etc.), mais l'espace nous manque : quelques mots seulement au sujet de l'*engorgement* utérin.

Si le lecteur veut bien se reporter à l'observation XX, il y verra le modèle du type dont nous voulons parler : métrite chronique avec engorgement mollasse, atonique, utérus gros, leucorrhée abondante chez une lymphatique. — Dans ces cas-là, après une exagération pendant les premiers jours, on observe une disparition totale de la leucorrhée, et une diminution rapide de l'engorgement.

Nous en pourrions citer des observations précises, — ce que la dimension de cette étude ne nous permet pas de faire. Nous avons voulu simplement prendre date en vue d'un prochain travail.

PHARMACOLOGIE

Du chlorhydrate neutre de quinine;

Par A. Clermont, docteur ès sciences.

Dans son intéressante monographie des équivalents thérapeutiques des sels de quinine (1), M. Boymond a fait très justement remarquer les avantages que présente le chlorhydrate *basique* de quinine, $C^{40}H^{24}Az^{2}O4,HCl+4HO$, qui est soluble dans 21,40 fois son poids d'eau. Si le chlorhydrate *neutre* n'a joué jusqu'à ce jour qu'un rôle effacé, c'est parce que les auteurs ont signalé son peu de stabilité, quoique son coefficient de solubilité soit considérable, 1 gramme de sel pour 66 centigrammes d'eau, d'après MM. Regnauld et Villejean (2).

J'obtiens facilement une dissolution de chlorhydrate neutre, $C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4},2HCl$, soit en mélangeant deux solutions à équivalents égaux de sulfate neutre de quinine, $C^{40}H^{24}Az^{2}O^{4},S^{2}O^{8}+8H^{2}O^{2}$, et de chlorure de baryum, et filtrant pour séparer le sulfate de baryte formé, soit en additionnant d'un équivalent d'acide chlorhydrique la solution d'un équivalent de chlorhydrate basique de quinine.

La liqueur obtenue par l'un ou l'autre de ces procédés et complètement évaporée au-dessous de 100 degrés fournit le chlorhydrate neutre de quinine; le sel qui se dissout facilement à la température ordinaire dans son poids d'eau me paraît devoir être utilisé en injections hypodermiques, car *sa solution n'est pas caustique;* au-dessous de 5 degrés, elle se prend en une masse cristalline qui reprend d'ailleurs l'état liquide à la température ordinaire de 15 degrés. Je reviendrai sur la composition et les circonstances de formation de ces cristaux.

---

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. CXII, p. 311.
(2) *Bulletin de thérapeutique*, t. CXII, p. 52.

CORRESPONDANCE

De la valeur thérapeutique de l'ortie blanche « Lamium album » et de ses propriétés hémostatiques.

A M. Dujardin-Beaumetz, secrétaire de la rédaction.

Depuis l'époque où Zacutus Lusitanicus recommandait l'emploi de l'ortie dans le traitement de l'hémoptysie, toutes les parties de cette plante ont été essayées tour à tour, mais leurs propriétés thérapeutiques n'ayant jamais été bien étudiées, elles ne tardèrent pas à tomber dans l'oubli, et à part les fleurs dont l'infusion était recommandée contre la leucorrhée, on s'accordait généralement à les considérer comme inertes.

Le suc de l'ortie brûlante à la dose de 15 à 20 grammes avait donné quelques succès dans le traitement des métrorrhagies, mais ce remède, sans action physiologique bien déterminée, fut bientôt rayé de la matière médicale.

Cependant, dans certains pays, il jouit d'une grande réputation ; les sages-femmes l'emploient fréquemment sous forme de macération dans le vin blanc. Des travaux récents semblent le remettre en honneur.

Dès 1694, Zacutus Lusitanicus recommande dans ses *Opera omnia* l'ortie contre l'hémoptysie. Depuis, Chomel, Sydenham, Ginestet, etc., ont ordonné le suc d'ortie contre l'avortement et les hémorrhagies utérines.

Récemment Faber (de Schondorf) a employé avec succès l'infusion des semences et des sommités d'*Urtica dioïca* et d'*Urtica urens* dans la diarrhée et la dysenterie (*il Farmacista italiana*).

De son côté, le docteur Rothe a recommandé comme hémostatique l'extrait alcoolique de l'*Urtica dioïca.*

On fait macérer pendant une semaine dans de l'alcool à 60 degrés les plantes recueillies à l'époque de la floraison.

Le liquide ainsi obtenu sert à imbiber du coton qui, appliqué sur les plaies sanguinolentes, donne d'aussi bons résultats que le perchlorure de fer (*Med. chir.*, Randsch).

Tout dernièrement, le docteur Ménière a obtenu les meilleurs effets du suc de l'*Urtica dioïca*, dans le traitement des métrorrhagies, mais il ne reconnaît aucune action hémostatique à l'ortie blanche, *Lamium album*, dont l'extrait alcoolique préparé par Ferdinand Vigier ne lui aurait donné aucun résultat appréciable. (Extrait du Formulaire Ménière, *Gazette de gynécologie*, 15 mars 1887.)

D'après mes recherches, l'ortie blanche est un agent hémostatique, sinon supérieur, du moins comparable à la grande ortie *Urtica dioïca*, et à la petite ortie, *Urtica minor*.

Dans les campagnes, c'est la seule employée, et je lui ai toujours vu donner de bons résultats.

L'ortie blanche, appartenant à la famille des Labiées, ne peut être confondue avec les autres variétés d'orties, mais elle n'en possède pas moins de remarquables propriétés hémostatiques qui en font un précieux agent thérapeutique.

Appelé à donner des soins à une malade sujette à des métrorrhagies abondantes, j'avais employé le seigle ergoté, l'alun, le tannin, le perchlorure de fer, sans obtenir un résultat satisfaisant; l'écoulement sanguin quoique diminué, n'en continuait pas moins, et ma malade s'affaiblissait de jour en jour, la dyspepsie était intense, et malgré une médication des plus reconstituantes, j'avais de très sérieuses craintes sur l'issue de la maladie. Quel ne fut pas mon étonnement lorsque j'appris que ma malade, sur le conseil d'une sage-femme, avait pris quelques cuillerées d'un liquide, obtenu en écrasant les tiges et les racines de l'ortie blanche dans du vin blanc, et que l'hémorrhagie avait complètement cessé ainsi que les troubles gastriques.

Frappé de ce résultat, je fis faire une grande provision d'ortie blanche, me promettant de l'expérimenter à l'occasion. Depuis, j'ai employé avec le plus grand succès la préparation suivante, dans des cas où tous les autres moyens avaient échoué :

Teinture d'ortie blanche..............	100	gramms.
Sirop simple..........................	50	—
Eau...................................	25	—

Une cuillerée à bouche toutes les demi-heures jusqu'à ce que l'hémorrhagie soit arrêtée, et ensuite une cuillerée toutes les quatre heures.

Les malades prennent cette préparation sans difficulté, et je n'ai remarqué aucun trouble des fonctions gastriques.

Quelle est l'action de l'ortie blanche sur l'organisme?

D'après les analyses de Saladin, cette plante est riche en matières astringentes, et surtout en tannin et en acide gallique; elle contient aussi une matière azotée, de l'azotate de potasse, etc.

Quoique ces diverses substances jouissent de propriétés hémostatiques bien déterminées, l'ortie ne les renferme pas en quantité suffisante pour que le succès de la médication puisse leur être attribué. D'un autre côté, sous forme de teinture, la proportion relativement considérable d'alcool que renferme la préparation, augmente notablement ses propriétés hémostatiques.

Je me suis donc attaché à éliminer l'alcool, et chaque fois que j'ai employé la décoction ou l'extrait hydro-alcoolique, j'ai obtenu des résultats aussi satisfaisants, quoiqu'un peu moins

rapides. Convaincu que l'ortie blanche jouissait de propriétés hémostatiques incontestables, je me suis appliqué à en retirer le principe actif, en employant le procédé suivi pour la recherche des alcaloïdes.

500 grammes de tiges fraîches ramassées au moment de la floraison ont été traitées par l'eau bouillante additionnée d'acide chlorhydrique. Après une demi-heure d'ébullition, j'ai décanté la liqueur et l'ai précipitée par un lait de chaux.

Le précipité a été épuisé par l'alcool à 80 degrés bouillant. La liqueur alcoolique, filtrée et distillée au bain-marie jusqu'à consistance sirupeuse, donne avec l'acide sulfurique un précipité blanc assez abondant. Ce précipité traité par l'eau se dissout après dix minutes d'ébullition, et cristallise par refroidissement sous forme de longues aiguilles soyeuses analogues au sulfate de quinine.

Le sulfate ainsi obtenu se dissout assez bien dans l'eau bouillante, il est un peu moins soluble dans l'alcool et n'a point d'action sur la teinture de tournesol.

Le procédé employé ne m'a pas permis d'en obtenir une quantité suffisante pour déterminer la formule chimique, mais ce corps ressemble par tant de caractères aux alcaloïdes que je n'ai point hésité à le considérer comme tel et à lui donner le nom de *sulfate de lamine*.

A la température de l'ébullition, l'ammoniaque s'empare de l'acide sulfurique et laisse déposer l'alcaloïde sous forme de poudre blanche, amorphe, peu soluble dans l'eau, et insoluble dans l'alcool, l'éther et le chloroforme. L'acide sulfurique étendu d'eau ne le dissout pas à froid. Il est très soluble dans l'acide chlorhydrique et l'acide azotique, et est sans action sur la teinture de tournesol. Il possède une saveur un peu salée.

Les recherches que j'ai faites jusqu'ici ne me permettent point de déterminer exactement les propriétés physiologiques de ce corps, mais j'ai reconnu que sous forme de sulfate ou de chlorhydrate, il peut être employé en injections hypodermiques, et donné à assez hautes doses sans produire d'effets toxiques, tout en déterminant une prompte hémostase.

Tout me fait espérer que des recherches analogues permettront d'isoler le principe actif de l'*Urtica dioïca* et de l'*Urtica urens*.

S'il en est ainsi, la matière médicale s'enrichira d'un nouveau médicament doué de propriétés hémostatiques d'une valeur incontestable et qui, répandu chez nous en grande abondance, pourra, comme le dit si judicieusement Ménière, remplacer l'*Hamamelis virginica*, le *Gossypium herbaceum*, l'*Ustilago maidis*, l'*Ambrosia artemisiæ folia* et l'*Hydrastis canadensis*.

Dr Florain.

Marcillat (Allier).

REVUE DE RHINOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

Par le docteur Joal (du Mont-Dore).

Du traitement de la phthisie laryngée. — De la gymnastique vocale dans le traitement de la voix eunuchoïde et de l'aphonie hystérique. — De la pharyngite sèche et de son traitement. — Greffe animale avec de la peau de grenouille dans les ulcérations nasales. — De la rhinite atrophique et de son traitement.

Du traitement de la phthisie laryngée, par le docteur C. Astier. Paris, 1887. — Au moment où la question du traitement de la phthisie laryngée est à l'ordre du jour, et où le docteur Gouguenheim soumet à l'appréciation de la Société médicale des hôpitaux la méthode de Krause, de Jellinek, de Hering, qui emploient l'acide lactique, il est intéressant de faire connaître l'opinion d'un praticien français, très au courant des différents procédés laryngés, qu'il a du reste étudiés en Allemagne.

Le docteur Astier déclare d'abord qu'il croit : 1° à la possibilité de retarder pour un temps plus ou moins long la formation d'ulcères tuberculeux dans un larynx menacé, lorsque le malade se présente au début d'une laryngite suspecte; 2° à la possibilité d'obtenir la cicatrisation d'un ulcère tuberculeux. Il se hâte toutefois d'ajouter que, jusqu'à présent du moins, il n'ose affirmer une guérison définitive. Parce que l'on a obtenu une amélioration de l'état local, amélioration parfois considérable, est-on en droit de croire à la guérison de la tuberculeuse? Non, malheureusement ; la maladie, avec sa force de diffusion si considérable, ne tarde pas à se manifester à nouveau, et les altérations pulmonaires, ordinairement antérieures aux laryngites, continuent leur évolution.

Voyons, du reste, quels sont les moyens dont on dispose pour combattre la phthisie laryngée :

1° A la période qui précède l'apparition des ulcérations.

C'est alors que le traitement médical trouve surtout son emploi, arséniate de soude, huile de foie de morue, créosote, glycérine, phosphate de chaux, cures d'eaux minérales, et en outre pulvérisations émollientes ou légèrement astringentes, attouchements au chlorure de zinc au cinquantième.

S'il y a de la congestion de la muqueuse, de l'œdème mou : vésicatoires, cautères au devant du cou, purgatifs légers, cautérisations avec le nitrate d'argent au vingtième, avec le perchlorure de fer dilué dans de la glycérine, avec l'huile de genévrier.

2° A la période ulcéreuse, il faut calmer les douleurs qui rendent parfois la nutrition difficile et traiter l'ulcère lui-même.

La cocaïne ne peut être employée contre les douleurs, son action est trop éphémère, il vaut mieux avoir recours aux pré-

parations morphinées, en attouchements, en pulvérisations, en inhalations, en poudres.

Contre les ulcérations douloureuses de l'épiglotte, Astier préconise les cautérisations au nitrate d'argent, au galvano-cautère, à l'acide chromique, à la liqueur de Vilatte, moyens qui ont pour but de transformer une plaie de mauvaise nature et d'arrêter le travail ulcératif; pour utiliser l'iodoforme il faut qu'il soit en suspension dans la glycérine, autrement il inspire du dégoût aux malades.

L'auteur estime que la trachéotomie doit être pratiquée chez tout tuberculeux qui asphyxie, à moins qu'il ne soit dans un état de cachexie complète, la trachéotomie est alors un moyen palliatif, telle ne peut avoir d'influence sur l'évolution du processus laryngé ou pulmonaire.

En ce qui concerne les méthodes violentes employées en Allemagne, grattage des ulcérations avec les curettes, incisions profondes, cautérisations à l'acide lactique, Astier formule ainsi sagement ses appréciations : « Nous n'avons pas encore assez employé les nouveaux procédés pour nous faire une opinion à ce sujet. Les malades chez qui nous avons appliqué le traitement d'Héring se sont refusés à le continuer pendant un temps assez long pour arriver à un résultat probant. L'avenir seul dira ce que l'on est en droit d'attendre de l'acide lactique, que certains médecins accusent d'attaquer aussi bien les tissus sains que les tissus malades. »

En résumé, excellente monographie qui sera lue avec le plus grand profit.

De la gymnastique vocale dans le traitement de la voix eunuchoïde et de l'aphonie hystérique, par le docteur J. Garel. Lyon, 1887. — La voix eunuchoïde est connue de tout le monde; elle est remarquable par son diapason plus élevé que ne le comporte l'âge et le sexe de l'individu; ce diapason est d'une octave supérieure à ce qu'il devrait être. Ce genre de voix constitue une infirmité singulière, fort gênante, appelée vulgairement « voix de châtré », car elle rappelle celle des individus qui ont subi la castration dans l'enfance. C'est une infirmité absolument curable; la guérison en est d'autant plus facile que les sujets qui en sont atteints possèdent un larynx parfaitement normal, ayant la forme et la dimension en rapport avec l'âge de l'individu. Quand on fait émettre un son au malade, on voit au laryngoscope que les cordes vocales ne peuvent prendre la position normale de la voix de poitrine, mais se rapprochent au contraire de celle de la voix de tête.

La voix eunuchoïde prend naissance au moment de la mue vocale, elle résulte d'une mue défectueuse, elle tient à une transformation incomplète, à une irrégularité fonctionnelle des muscles

du larynx dont on peut avoir raison par la gymnastique vocale. Ce mode de traitement est infaillible, tout individu qui y est soumis guérit fatalement.

Garel a employé la méthode préconisée par E. Fournié : 1° Il fait respirer méthodiquement la bouche ouverte, aussi profondément que possible ; puis à cette respiration lente, silencieuse, il fait succéder une respiration tout aussi lente, mais sonore, pendant l'expiration. Le son doit être produit sans contraction laryngienne appréciable, il doit être très grave ; 2° lorsque après deux ou trois jours il a obtenu l'expiration sonore dans les tons bas, il fait prononcer un mot, syllabe par syllabe ; 3° puis le malade lit dans les mêmes conditions, c'est-à-dire syllabe par syllabe, et chaque syllabe correspondant à une expiration sonore ; 4° le malade étant arrivé à lire dans ces conditions, il devra plusieurs fois par jour s'exercer lui-même à la lecture ; 5° pendant tout le temps du traitement le sujet doit s'abstenir de parler avec sa voix eunuchoïde ; 6° généralement quinze à vingt jours de traitement suffisent pour faire perdre l'habitude de la voix eunuchoïde.

Le docteur Garel rapporte les observations de trois malades qu'il a rapidement guéris au moyen de cette gymnastique vocale, qu'il préconise aussi pour le traitement de l'aphonie hystérique.

Dans cette dernière affection, la faradisation intra-laryngée ou extérieure donne bien d'excellents résultats, mais il arrive parfois que ses effets sont insuffisants ; l'auteur a employé alors la méthode de Bruns et de Michel, qui consiste à placer dans la gorge un miroir laryngien le plus gros possible, en cherchant à exciter les vomissements par la compression des piliers postérieurs ; alors au lieu de retirer le miroir on engage la malade à crier, ou mieux à exagérer ou à filer le son qui se produit dans les nausées, tout en l'interpellant continuellement pour la forcer à faire les plus grands efforts.

On peut encore recourir à la gymnastique laryngée d'Olivier (de Boston), qui consiste en manipulations externes douces et fermes sur le larynx.

Ces pratiques amènent une légère vibration des cordes vocales, et, ce résultat obtenu, on emploie la méthode de Fournié ; Garel pense qu'en exerçant avec la main une pression brusque sur l'épigastre, on rend plus facilement l'expiration sonore, ce qui est le point important du traitement, et il cite trois faits de guérison par la méthode qu'il recommande.

De la pharyngite sèche et de son traitement, par le docteur J. Moure (*Revue mensuelle de laryngologie*, avril 1887). — Cette pharyngite est caractérisée par la présence d'une sécrétion épaisse qui se dessèche rapidement et donne à la paroi muqueuse un aspect vernissé sec comme parcheminé ; certains auteurs,

Chomel, Lasègue, Gueneau de Mussy, de Trœlsch, Morell-Mackenzie, en font un symptôme de la pharyngite chronique simple ou de la pharyngite glanduleuse; Isambert, Lemaistre, en font une manifestation de la diathèse scrofuleuse; Joal la rattache au diabète; Lori à la dégénérescence graisseuse du cœur; d'autres auteurs décrivent cette pharyngite comme une affection spéciale, et parmi eux se trouvent Lewin, Fraenkel, Solis Cohen, Bosworth, Fayscler.

La sécheresse du pharynx existe en effet dans bien des cas d'inflammation de cette paroi; mais c'est seulement dans la pharyngite sèche, atrophique, qu'on voit des sécrétions visqueuses, jaunâtres, ou même croûteuses.

Cette affection est le plus souvent secondaire et se développe consécutivement à un coryza atrophique plus ou moins ancien, c'est là le point important du travail de Moure, c'est sur cette origine nasale de l'affection qu'il veut attirer l'attention des lecteurs. Toutes les fois que l'on constate sur le pharynx de la sécheresse et des amas croûteux, il faut examiner les fosses nasales, et l'on trouve alors soit une accumulation de matières analogues aux précédentes ou même plus épaisses, soit un élargissement notable des cavités nasales, si la sécrétion a été enlevée. Il existe en un mot les symptômes de la rhinite atrophique, ou ozène.

La scrofule est un excellent terrain pour le développement de la pharyngite atrophique; l'affection est en outre amenée par l'aspiration prolongée des vapeurs ou poussières irritantes, les déformations du squelette du nez, la petitesse relative des cornets, en un mot toute lésion facilitant le passage trop rapide de l'air inspiré, favorisera la dessiccation des sécrétions accumulées dans les arrière-fosses nasales et de là dans le pharynx buccal. De même les causes susceptibles d'empêcher la respiration nasale (hypertrophie de la muqueuse, tumeurs diverses, corps étrangers), forçant les malades à respirer constamment par la bouche, occasionneront l'apparition de la pharyngite sèche.

Le pronostic de l'affection n'est pas grave, mais cette maladie n'en constitue pas moins un ennui sérieux pour certains malades que leur profession oblige à l'usage continuel de la parole. Si la lésion pharyngienne est très avancée, il est fort difficile de la guérir, mais on peut dans tous les cas procurer au malade une amélioration passagère avec un traitement bien dirigé.

Il faut, avant tout, traiter l'ozène par les moyens habituels (irrigations antiseptiques, pulvérisations), puis agir sur le pharynx par des gargarismes, des badigeonnages, des pulvérisations. Moure emploie en attouchements la solution iodo-iodurée, et aussi la teinture de *Capsicum annuum* au cinquantième ou au centième dans de la glycérine; les pulvérisations avec l'acide phénique, le chlorure de zinc au millième, sont utiles; les cures aux eaux sulfureuses sont profitables. En même temps, traitement

général à l'iodure de potassium, huile de foie de morue, etc., etc.

Greffe animale avec de la peau de grenouille dans les ulcérations nasales, par le docteur Baratoux (*Progrès médical*, 9 avril 1887). — Mettant à profit les expériences du docteur Dubousquet-Laborderie, qui a greffé de la peau de grenouille sur des pertes de substance cutanée et muqueuse, le docteur Baratoux a employé le même procédé dans le cas d'ulcérations nasales. Onze malades ont été traités pour ozène, rhinite ulcéreuse non spécifique. Pour tous les malades il a été posé de dix à vingt greffes, dont plus de la moitié a réussi, et tous ont retiré d'excellents effets de ce traitement. Le docteur Baratoux a toujours obtenu une muqueuse lisse, fait qui a été constaté par plusieurs médecins venus à sa clinique. De plus, il a essayé de fermer une petite perforation de la cloison due à une gomme syphilitique, mais le pansement ne fut pas conservé et la peau tomba le soir même ou le lendemain.

Pour réussir dans ces tentatives de chirurgie réparatrice il y a de nombreuses et minutieuses précautions à prendre; tout en admettant des conditions de terrain qu'il est impossible de préciser d'une manière évidente. Le succès est des plus problématiques quand il s'agit de plaies atones sans vitalité, sans bourgeons. La peau de grenouille est taillée avec des ciseaux; on la dissèque après l'avoir soulevée avec des pinces fines, on la prend sur la membrane interdigitale, la membrane clignotante, le ventre ou les parties latérales. Le morceau de peau de grenouille coupé est placé sur un pinceau qu'on pose sur l'ulcération, ou bien à l'extrémité d'une pipette spéciale, et la greffe est appliquée sur la plaie en soufflant à l'autre extrémité de la pipette.

M. Baratoux relate deux cas d'ozène qu'il a guéris par cette méthode; nous n'avons pas à rechercher si les deux malades cités étaient bien atteints d'ozène, car on sait que la rhinite atrophique s'accompagne très rarement de lésions ulcéreuses; le point important est de signaler que certaines ulcérations nasales peuvent être réparées par la greffe animale faite avec la peau de grenouille, et nous espérons que de nouvelles expériences viendront confirmer les résultats obtenus par le docteur Baratoux.

De la rhinite atrophique et de son traitement, par le docteur Noquet (de Lille) (in *Revue mensuelle de laryngologie*, mai 1887). — La grande majorité des auteurs croit qu'il est seulement possible d'atténuer les symptômes de la rhinite atrophique, que le traitement est simplement palliatif. Noquet se basant sur plusieurs faits qu'il a pu observer a, au contraire, acquis la conviction qu'un traitement bien dirigé, suivi ponctuellement et longtemps, peut amener la guérison complète.

La première indication consiste à chasser les croûtes fétides contenues dans le nez, au moyen de la douche nasale ; le malade fait deux douches par jour avec de l'eau tiède, contenant du chlorate de potasse (1 cuillerée à bouche par litre d'eau). Les pulvérisations dirigées dans les narines avec un liquide renfermant soit du chloral, soit de l'acide borique, soit de l'acide phénique, sont très utiles. Noquet badigeonne, en outre, deux ou trois fois par semaine, les fosses nasales et l'arrière-cavité avec du chlorure de zinc en solution dans l'eau (vingt centièmes). Enfin quand certains points de la muqueuse restent rouges, saillants, un peu hypertrophiés, il faut faire usage du galvanocautère.

L'ensemble de ce traitement amène très rapidement un soulagement marqué ; la fétidité disparaît, mais il ne faut se relâcher et on doit continuer même quand la guérison semble assurée. Chez les jeunes sujets, on peut constater une régénération très marquée des parties atrophiées, c'est ce qu'a vu le docteur Noquet chez trois malades. Chez les personnes âgées, la régénération est insignifiante, bien que le traitement pour elles dure plus d'une année. L'atrophie est sans doute trop ancienne, trop prononcée, le cornet lui-même a trop complètement diminué de volume.

Ces faits de régénération de la muqueuse nasale ont une importance digne d'être signalée ; ils permettent de conclure que, dans cette affection, c'est bien la muqueuse nasale qui s'enflamme chroniquement et s'atrophie peu à peu, l'atrophie des cornets inférieurs vient consécutivement ; au contraire, il faut rejeter la théorie de Zaufal qui soutient que l'atrophie du cornet est toujours congénitale, et la théorie de Calmette et Martin qui croient à un arrêt de développement. Que l'élargissement des fosses nasales favorise la stagnation et l'épaississement des mucosités, c'est probable, dit Noquet, mais non absolument démontré. De toutes façons, il faut faire intervenir un autre élément, il faut que ces mucosités soient sécrétées en grande abondance par la muqueuse enflammée.

Quelle est la cause de la rhinite atrophique? Faut-il voir là un catarrhe chronique ordinaire commençant par un stade d'hypertrophie pour finir par un stade d'atrophie? Faut-il admettre l'existence d'un ferment spécial (Bresgen, Ziem), une altération des sécrétions par des acides gras (Krause) ou l'invasion de la cavité nasale par un diplococcus particulier (Lœwenberg)? Autant de questions qu'il est difficile de résoudre; la dernière hypothèse est la plus satisfaisante, elle explique bien la marche progressive de l'affection et aussi l'action si manifeste des substances antiseptiques.

Lœwenberg a démontré l'existence de ce di p ococcusmais il reste à trouver que les cultures du microbe sont capables de reproduire la maladie.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Publications anglaises et américaines. — De la morphine dans le diabète. Contribution à la pathologie et à la thérapeutique de la glycosurie. — Du manganèse dans les troubles de la menstruation. — Courte note sur l'étiologie et le traitement de quelques affections des amygdales.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

De la morphine dans le diabète. Contribution à la pathologie et à la thérapeutique de la glycosurie, par Mitchel Bruce (1). — En présence des effets incontestables produits par l'opium dans le cours du traitement d'une série de cas de diabète, l'auteur fut amené à penser que l'on pourrait peut-être utiliser cette action pour tâcher d'élucider certains points de la pathologie d'une affection aussi obscure.

Mitchel Bruce jugea que dans le cas où le diabète se montrerait modifiable et susceptible d'amélioration sous l'influence de la morphine, il serait possible de déterminer avec quelque exactitude la pathologie au moins du cas considéré, et d'augmenter nos notions si limitées sur la nature de la maladie en général.

En somme, il s'agit de savoir :

1° S'il existe une glycosurie hépatique et une glycosurie non hépatique, une glycosurie ayant sa source dans tous les tissus à glycogène, principalement dans le tissu musculaire;

2° S'il existe une forme hépatique du diabète et si la glycœmie est due, d'une part, à la non-destruction du sucre hépatique formé en quantité normale ou, d'autre part, à une production exagérée du sucre par le foie, sucre versé dans la veine cave inférieure ;

3° Dans le cas où il y aurait production exagérée du sucre par le foie, il s'agit de savoir si cet excès de sucre tient à une insuffisance de la fonction glycogénique des cellules hépatiques, insuffisance permettant alors au sucre absorbé dans l'intestin de traverser la glande sans modification, ou si elle est attribuable à un trouble de la fonction glycogénique, tel que l'emmagasinement du sucre dans le foie, et sa transformation en glycogène sont diminués ou abolis. L'insuffisance du glycogène hépatique, incontestablement constaté dans le diabète, étant alors due non pas à une insuffisance dans la production du ferment glycogène, mais à une hydratation trop rapide de cette substance amyloïde après sa formation ;

(1) M. A., M. D., membre du Collège royal des médecins de Londres.

4° Dans le cas où l'hydratation trop rapide du glycogène au sein de la cellule hépatique existerait et où le processus de sa transformation en sucre serait anormalement accéléré, il s'agit de savoir encore si ce trouble est attribuable à des causes nerveuses, locales ou centrales;

5° Enfin une très importante question soulevée par Pary, se pose encore en ce qui concerne *l'espèce particulière* du sucre généré par le foie dans l'état de santé et dans l'état de maladie, et si normalement ce sucre est de la *maltose*, le glycose étant toujours un produit morbide, dont la formation constituerait un symptôme caractéristique et essentiel du diabète.

Avec tant d'inconnues, la plus petite contribution de faits bien observés ne saurait être regardée comme sans importance. L'auteur a maintenu en soigneuse observation pendant dix mois consécutifs un diabétique soumis à différents modes de traitement et il se flatte d'avoir pu ainsi recueillir une série de témoignages favorables à l'origine clairement hépatique, d'au moins une des formes du diabète.

Le cas était très sérieux, et les observations forment trois séries d'expériences dont les détails sont minutieusement rapportés et analysés.

Sur un tracé enregistrant parallèlement la marche de l'intensité de la glycosurie et les doses de morphine administrées, tracé s'étendant journée par journée du 15 février au 27 juin, on voit la glycosurie et la morphine former deux courbes, dont les alternances s'opposent exactement l'une à l'autre.

Les conclusions du mémoire peuvent se résumer comme suit:

I. *Conclusions thérapeutiques.* — L'utilité de la morphine dans le cas particulier ne saurait faire l'objet du moindre doute. Non seulement le sucre a complètement disparu sous l'influence du médicament, mais le poids du malade a augmenté de 4 livres et demie pendant la première partie du traitement morphiné, la morphine étant administrée par les voies digestives.

Subjectivement et objectivement l'amélioration a été, pour le malade et pour l'observateur, absolument notoire.

Cette amélioration, il est vrai, n'a été que temporaire, mais il faut spécifier qu'elle s'est maintenue aussi longtemps que l'emploi du médicament a lui-même été continué.

L'auteur n'entend pas exalter ici le traitement morphiné du diabète, mais il veut seulement en ce moment appeler l'attention sur la préséance qu'il convient de lui accorder sur le traitement par la codéine.

II. *Conclusions physiologiques et pathologiques.* — 1° Dans le cas considéré, il est absolument prouvé que la glycosurie est imputable à une augmentation du sucre dans le sang et non à une diminution dans la destruction de ce sucre au sein de l'organisme. La preuve résulte de ce fait que, tandis que la morphine

administrée par la voie buccale a toujours réussi à faire disparaître ou à contrôler la glycosurie, au contraire, celle-ci s'est montrée bien moins profondément influencée, lorsque la morphine a été injectée sous la peau, c'est-à-dire directement introduite dans la circulation générale ou, normalement, la destruction du sucre est un fait accompli, que lorsque la morphine par l'absorption intestinale a été introduite tout d'abord *dans la circulation porte*.

2° Cette observation montre encore que l'augmentation pathologique du sucre n'a pas sa source dans l'introduction pure et simple, dans la circulation générale du sucre absorbé par l'intestin, et convoyé par le sang porte.

Après élimination complète de toute substance sucrée et amyloïde du régime du malade, celui-ci a continué à excréter encore 82 grammes et même jusqu'à 240 grammes de sucre par jour. Ce qui prouve l'activité persistante de la glycogénie, laquelle s'effectuait aussi aux dépens des éléments albuminoïdes des aliments, et dans l'intimité non seulement de la glande hépatique placée sur le trajet du sang porte, mais encore dans les autres viscères et dans la profondeur des muscles irrigués tous par les vaisseaux de la circulation générale.

3° Il est démontré que la glycogénèse excessive qui s'effectuait chez ce malade avait pour théâtre principal ou exclusif la glande hépatique et non les autres viscères ni les muscles. Cette conclusion résulte des deux faits d'observations suivants : 1° lorsque la morphine était introduite dans l'économie par la voie du système porte, elle réduisait à néant la quantité de sucre, sans influencer d'une façon marquée les autres appareils, tels que le système nerveux cérébro-spinal, tandis que 2° lorsque la morphine était injectée par la voie cutanée, pénétrant ainsi d'emblée dans la grande circulation générale (par les lymphatiques et les veines caves), elle ne diminuait le sucre des urines que d'une quantité qu'on pouvait considérer comme proportionnelle à la quantité de l'alcaloïde directement portée au foie par le sang contenu dans l'artère hépatique. Les autres appareils étaient alors notablement influencés par la morphine et particulièrement le système nerveux central. « Le malade accusait alors des troubles nerveux, tels que lourdeur de tête, somnolence, malaises imputables à l'action de la morphine. »

Enfin, 4° les résultats du traitement semblent montrer que dans ce cas, en admettant qu'il s'agissait d'un diabète d'origine nerveuse, le siège du processus morbide (et non le siège du trouble nerveux qui provoquait ce processus) était non pas dans le système nerveux central, non plus que dans les troncs nerveux, mais dans la glande hépatique elle-même. Ceci résulte de la comparaison établie entre les effets différents produits par la morphine tant sur la glycosurie que sur le système nerveux cen-

tral, selon qu'on choisissait pour voie d'introduction du médicament la voie stomacale, ou la voie hypodermique.

Du manganèse dans les troubles de la menstruation. — Le docteur Watkins (de Nashville) a employé le permanganate de potasse dans 19 cas de troubles menstruels. Ces 19 cas se décomposent ainsi : 1 rétention de menstrues par grossesse commençante; 3 cas de ménorrhagie; 15 autres cas d'aménorrhée sur lesquels il y eut 5 insuccès, portant les succès à environ 65 pour 100 des cas traités.

De ceux dans lesquels le permanganate échoua, il y en a 3 dans lesquels il ne s'agissait évidemment pas de simples troubles, mais d'un symptome lié à une maladie organique de l'appareil utéro-ovarien. Les cas d'aménorrhée fonctionnelle restent donc, défalcation faite des précédents, réduits à 12, sur lesquels 10 furent traités avec succès. Ceci montre que le permanganate de potassium en tant que médicament emménagogue n'a de valeur que dans les aménorrhées fonctionnelles, à la nature desquelles son efficacité sert en quelque sorte de pierre de touche et de témoignage, tandis qu'il est toujours inutile dans les aménorrhées organiques. C'est le médicament par excellence des aménorrhées par affaiblissement de l'énergie nerveuse, par atonie du système nerveux ganglionnaire, atonie résultant de causes de nature émotive, ou encore d'un état de dépression morale, de surmenage ou, au contraire, d'indolence et de laisser aller, d'une hygiène défectueuse, de privation du grand air et de l'exercice, et quelquefois d'une maladie organique antécédente.

Le permanganate de potasse convient aussi et donne d'excellents résultats dans certains cas de dysménorrhée, de ménorrhagie et de métrorrhagie.

Loin de voir d'un mauvais œil la facilité avec laquelle le permanganate de potasse céderait son oxygène en se décomposant dans l'organisme, l'auteur n'est pas sûr que ce ne soit pas là un véritable avantage, l'oxygène mis en liberté se diffusant rapidement dans le sang. De plus, le sel étant très soluble, celui-ci peut être absorbé et diffusé avant que son dédoublement ait eu lieu.

Le manganèse agit aussi de son côté. Le bioxyde de manganèse serait aussi utile dans l'aménorrhée que l'est le permanganate de potasse.

L'auteur donne ce dernier sous forme de capsules gélatineuses, qu'on prend couramment avec une grande quantité d'eau chaude (2 verres). 10 à 15 centigrammes de permanganate, trois fois par jour, ou bien 10 à 20 centigrammes de bioxyde de manganèse, toutes les quatre heures, dans la journée, constitueraient la dose convenable. Avec le permanganate, il suffirait de com-

mencer le traitement de l'aménorrhée six ou sept jours avant la période menstruelle présumée. Avec le bioxyde de manganèse, il faut continuer tous les mois, pendant plusieurs mois de suite. (*Practitioner*, XXXVIII, janvier 1887; voir aussi *Practitioner*, XXVII, p. 378; *Therapeutic Gazette*, novembre 1886, et *Bulletin de thérapeutique*, 1886.)

Courte note sur l'étiologie et le traitement de quelques affections des amygdales, par F.-P. Atkinson. — L'auteur pense que les causes et le traitement de quelques affections aiguës des tonsilles sont encore entourés de trop d'obscurité dans l'esprit de bon nombre de médecins, et que les quelques propositions suivantes ne leur seront pas inutiles :

1° *Tonsillite ordinaire ou esquinancie.* — *a.* Ne se montre jamais avec des allures de maladie épidémique;

b. N'est jamais ni infectieuse ni contagieuse;

c. S'accompagne assez souvent d'un engorgement des ganglions sous-maxillaires;

d. Reconnaît pour cause une prédisposition héréditaire, le surmenage musculaire, l'exhaustion nerveuse;

e. Traitement conseillé : citrate effervescent de potasse, trois ou quatre fois par jour; pastilles au gaïac et au suc de mûres. Gargarisme iodé (20 à 25 gouttes de teinture d'iode ordinaire par 30 grammes d'eau).

Alimentation principalement liquide, composée de thé de bœuf et de lait, avec 150 grammes de vin par jour.

Quand le pus se forme, ce qu'annoncent d'intenses douleurs dans l'oreille, plus de citrate de potasse ni de pastilles, mais simplement gargarisme, vin de Porto et thé de bœuf.

2° *Tonsillite folliculaire.* — Se montre souvent sous la forme épidémique.

N'est vraisemblablement pas infectieuse.

Suppure rarement, sinon jamais.

S'accompagne d'ordinaire de névralgie pharyngée.

Pas d'albumine dans les urines.

Pas de paralysies consécutives.

Les ganglions du cou sont gonflés et douloureux.

Guérit au bout de trois ou quatre jours.

Peut dans des conditions spéciales assumer le type diphthérique.

Causes : mauvaise hygiène, surtout au point de vue de l'habitation; état froid et humide de l'atmosphère.

Traitement : quinine et fer, gargarisme avec acide borique, glycérine et infusion de roses, ou bien badigeonnage des régions enflammées avec le boroglycéride.

Diphthérie. — Epidémique, contagieuse, infectieuse.

Les urines sont généralement albumineuses, s'accompagne

d'une grande faiblesse, et fréquemment laisse derrière elle la paralysie d'un groupe de muscles.

Cause : lait ou eau contaminés par le poison diphthérique. Exposition sanitaire défectueuse.

Traitement : perchlorure de fer et quinine à haute dose souvent répétés. Badigeonnage de la gorge avec du boroglycéride. Gargarisme avec acide borique, glycérine et infusion de roses de Provins, ou badigeonnage de la gorge avec perchlorure de fer et glycérine.

Porto ou eau-de-vie. Alimentation liquide substantielle, lait, bouillon.

Ulcérations des tonsilles. — Forme aseptique : coïncide quelquefois avec l'esquinancie ordinaire résultant du fait d'une surdistension de la glande par les produits de sécrétion.

Traitement : le même que pour la tonsillite ordinaire. La quinine et le fer ne semblent pas convenir dans ces cas.

Forme infectieuse : *a.* Ulcération syphilitique. L'hypertrophie et l'ulcération de l'organe bénéficient d'une façon notable de la cautérisation par un caustique solide. Dans tous les autres genres d'ulcérations, ces cautérisations ne peuvent qu'aggraver l'état de la maladie.

b. Ulcération résultant de la scarlatine. Recourir au traitement général surtout, néanmoins les applications locales de boroglycéride, par exemple, se montrent très utiles.

Ulcération des autres angines (scrofuleuses, folliculaires, des angines par mauvaise hygiène) : mixture d'acide nitrique, chlorate de potasse et perchlorure de fer liquide pour attouchements. Gargarisme avec l'acide borique, glycérine et infusion astringente de roses de Provins. Traitement constitutionnel, diététique et hygiénique ; toniques.

Catarrhe naso-pharyngé. — Cause : humidité ; surmenage chez les sujets prédisposés, surtout chez les strumeux.

Traitement : application à l'aide d'un pinceau d'une solution concentrée de chloral. Ceci, selon l'auteur, serait le meilleur traitement (??). Habitation sur un lieu élevé.

BIBLIOGRAPHIE

L'angine de poitrine dans l'hystérie, par le docteur Le Clerc. Chez O. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon. Paris, 1887.

Dans ce travail, fait sous l'inspiration de M. Huchard, auquel il est dédié, l'auteur, M. le docteur Le Clerc, s'est proposé d'étudier l'angine de poitrine d'origine hystérique, et, il faut le dire tout de suite, sa monographie possède un intérêt considérable.

M. Le Clerc passe successivement en revue l'historique, la symptomatologie, l'étiologie, la pathogénie, le diagnostic et le traitement de l'angine de poitrine hystérique. Sans vouloir résumer un par un tous ces chapitres, l'impression première que l'on a en lisant ces bonnes descriptions, c'est que l'auteur a eu le principal souci, non seulement de bien étudier à fond la maladie qui fait l'objet de son travail, mais encore de bien mettre en lumière, par un contraste et une opposition continuels, les différences qui existent entre cette angine de poitrine hystérique fausse, « dont on ne meurt pas », et l'angine de poitrine accompagnée de lésions organiques... En un mot, on voit qu'il a voulu faire connaître l'angine de poitrine hystérique, à un point de vue éminemment pratique. Il est facile de s'apercevoir que tous ces soins n'étaient pas inutiles, puisque, et l'auteur d'ailleurs en convient lui-même, le diagnostic entre les deux angines est parfois de la plus grande difficulté, et si les signes diagnostiques que donne M. le docteur Le Clerc peuvent avoir, par leur ensemble, une grande valeur pour le diagnostic, il n'en est pas un qui, pris à part, puisse suffire à établir la distinction.

Le travail de M. le docteur Le Clerc se recommande, en outre, par trente-quatre observations personnelles, ou puisées avec une patience des plus louables dans les différents auteurs.

En somme, livre intéressant et qui résume bien l'état de la science sur cette question en général, et les savantes recherches de M. le docteur Huchard en particulier.

D[r] G. A.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

De l'action physiologique des préparations de pulsatile. — D'après Mikhael Bronewsky, la substance retirée de l'anémone pulsatile et de l'anémone des prés, sous le nom d'*anémonine*, agit sur le centre respiratoire, d'abord pour le stimuler, plus tard pour le paralyser; diminue l'activité cardiaque et diminue la motilité volontaire, en modifiant les centres nerveux spinaux. Elle produit, par arrêt du cœur, la mort des chiens et des grenouilles, à la dose de 3 grammes d'extrait en injection sous-cutanée. Elle leur est toxique encore en infusion et en décoction, à 10 pour 100 et sous forme de 1 à 2 grammes de teinture.

1 décigramme d'anémonine tue une grenouille en une heure; 6 centigrammes en trois heures; 4 centigrammes en quatre heures et demie; 1 centigramme en vingt-quatre heures. Les chiens succombent vingt-quatre ou trente-six heures après l'injection hypodermique de 2 grammes de cette substance, qui est plus toxique pour les animaux à sang chaud. Elle produit une dyspnée croissante, le retard du cœur, de la torpeur, la paralysie des membres et, à très hautes doses, de la diarrhée. Par l'autopsie, on constate que tous les organes parenchymateux sont hyperhémiés.

M. Bronewsky a essayé avec succès l'*anémonine* contre le catarrhe bronchique, la coqueluche et l'asthme bronchique. Les doses quo-

tidiennes variaient de 5 à 10 centigrammes, sous la forme de poudre, administrés en deux prises. A la dose de 20 centigrammes, les malades éprnuvent de la céphalalgie et de la pesanteur des membres. (*The London med. Record*, 15 octobre 1885, p. 437, et *Paris médical*, 10 avril 1886, nº 15, p. 178.)

De l'emploi du sous-nitrate de bismuth dans le pansement des plaies opératoires. — Le sous-nitrate de bismuth est un antiseptique vrai ; il empêche la production de la putréfaction. Pas plus que l'acide phénique en solution à cinquante centièmes, que l'acide salicylique, etc., il n'est microbicide, mais il immobilise les germes et suspend leur évolution. Comme il est insoluble, il faut qu'il agisse par contact, mais grâce à cette insolubilité, il persiste longtemps sur les plaies et continue toujours à manifester son action antiseptique.

C'est un hémostatique puissant et sûr. Insufflé sur les plaies, il arrête instantanément l'écoulement sanguin post-opératoire d'une façon définitive. Il diminue les sécrétions des plaies et les réduit à un minimum qui permet d'enlever les drains dans les premiers jours qui suivent l'opération. Par là, il accélère la guérison sans la compromettre, et permet de ne renouveler que rarement les pansements.

Loin d'empêcher la réunion immédiate, il la favorise au plus haut degré. Le sous-nitrate de bismuth interposé entre les surfaces réunies paraît être absorbé sur place. Jamais il ne détermine d'accident local.

Il n'est pas irritant pour les plaies, favorise la cicatrisation superficielle définitive, et ne produit ni érythème ni éruption d'aucune sorte. Il semble préserver de l'érysipèle.

Contrairement aux assertions de Riedel, il n'exerce aucune action caustique sur les plaies qui intéressent la cavité abdominale. La marche des plaies est le plus souvent afébrile ; vingt-six fois sur quarante, nous n'avons constaté aucune élévation de température.

Le pansement au bismuth est d'une application facile et d'une extrême simplicité. Il est absolument inodore.

C'est le pansement antiseptique le plus durable et le moins coûteux. Les matériaux qui le composent sont faciles à trouver, et peuvent se conserver indéfiniment sans altération.

Les cas d'intoxication signalés ne peuvent être attribués au sous-nitrate de bismuth. Il est probable qu'il faut incriminer les impuretés du produit ou rechercher quelque autre cause inconnue jusqu'ici. (Debu, *Thèse de Paris*, 1887.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Le *Bulletin* vient de perdre son plus ancien collaborateur, M. Stanislas Martin est mort le 31 mai, à l'âge de quatre-vingt-un ans.

Stanislas Martin avait collaboré au *Bulletin* dès sa fondation et pendant plus de cinquante-cinq ans, il n'a cessé d'envoyer des travaux au journal.

C'était un chercheur, et la matière médicale française lui doit de précieuses acquisitions ; c'est lui, en particulier, qui a introduit le kousso dans la thérapeutique française.

Mais outre ses grandes qualités de travailleur et de chercheur, Stanislas Martin était le type le plus parfait de l'honnête homme, et l'on peut dire qu'il a porté au plus haut degré l'esprit de dignité et de devoir professionnel. Les lecteurs du *Bulletin* partageront, nous en sommes persuadés, les regrets qu'occasionne la mort de cet homme de bien.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.



THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Contribution à l'étude des corps étrangers de la face ;

Par le docteur Bérenger-Féraud,
Directeur du service de santé et de l'École de médecine navale
de Toulon.

Pendant que j'étais en service au port de Lorient, en 1885, j'ai eu l'occasion d'extraire une lame de couteau qui était restée pendant neuf mois dans les profondeurs de la face, sans provoquer aucun accident notable.

Ce fait, que je rapportai à cette époque dans les *Archives de médecine navale*, me paraît assez curieux pour mériter d'être étudié de nouveau.

Voici tout d'abord les détails de l'observation clinique pour fixer les idées du lecteur sur ses particularités :

Obs. I. *Coup de couteau dans la région temporale gauche datant de neuf mois ; inflammation chronique de la région lacrymale de l'œil droit ; extraction par une incision pratiquée dans cet endroit, d'un fragment de lame de couteau de* 6 *centimètres et demi de longueur sur* 12 *millimètres de largeur.* — Le 15 juillet 1885, le nommé Germain (Charles), ouvrier charpentier aux constructions navales, âgé de vingt-six ans, se présente au médecin de l'arsenal, qui, constatant une légère tuméfaction avec un peu de rougeur dans la région du sac lacrymal de l'œil droit, l'envoie à l'hôpital avec le diagnostic suivant : tumeur lacrymale (côté droit) datant, dit le malade, de huit mois.

Le 17 juillet, dans le cours d'une visite que je faisais dans cet hôpital, le médecin traitant me montre cet ouvrier qui est entré la veille. A première vue, on peut penser qu'il s'agit d'une tumeur lacrymale avec imminence de fistule ; mais il y a, en outre, des altérations de la région palpébrale, un phénomène insolite qu'on ne sait comment expliquer : cet homme ne peut desserrer les dents, et c'est à peine si, avec de grands efforts, on peut introduire un manche de cuiller entre les deux arcades dentaires.

Pour mieux examiner Germain, je le fais lever de son lit, asseoir devant une croisée ; et au moment où j'applique ma main

droite sur la région temporale gauche pour placer la tête du sujet dans la direction de la lumière, je constate qu'il porte au-dessus de l'arcade zygomatique une petite cicatrice adhérente à l'os ; on sent même que cet os a été entamé par un instrument tranchant. Cette cicatrice qui a environ 2 centimètres de longueur est inclinée à 45 degrés de haut en bas et d'arrière en avant. Une distance de 9c,5 existant de l'antitragus à la commissure externe de l'œil gauche, le milieu de cette cicatrice est à 5c,5 de l'antitragus.

Questionné sur l'origine de cette cicatrice, Germain raconte que le 11 janvier 1885, il sortait d'un repas de noce, à onze heures du soir, c'est-à-dire qu'il était dans un état d'ivresse assez accentué, quand il fut attaqué par trois matelots ivres aussi. Il se souvient assez vaguement qu'il fut terrassé, mais ne se rappelle pas qu'un de ses adversaires fût armé d'un couteau. Il ajoute que conduit au poste de police, on constata qu'il était porteur d'une plaie saignante à la région temporale ; cette plaie fournit, dit-il, une grande quantité de sang jusqu'au lendemain. Il n'a conservé aucun souvenir de la manière dont cette blessure avait été produite et ajoute que, lorsque le médecin lui dit que c'était un coup de couteau, il en a été extrêmement étonné.

Germain resta quinze jours exempt de service, à la suite de cet accident, et revint sur les chantiers, avant la cicatrisation de cette plaie qui suppura pendant deux mois. A deux reprises, paraît-il, elle s'enflamma et fut le siège d'un écoulement assez abondant de pus ; elle *pourrit,* dit le malade, puis elle se cicatrisa d'une manière solide et n'a plus été, depuis, le siège d'aucun phénomène morbide. Notons que, le lendemain de l'accident, Germain moucha beaucoup de sang ; que pendant longtemps il expulsa d'abondantes mucosités nasales d'aspect purulent; il ajoute qu'il fut pendant des semaines poursuivi par une odeur de pourri qui l'incommodait d'abord beaucoup et qui disparut peu à peu ensuite.

Dès le lendemain ou le surlendemain de la blessure, les mouvements de la mâchoire inférieure furent difficiles, et jusqu'à ce jour Germain peut à peine écarter les arcades dentaires de 2 à 3 millimètres.

Germain dit qu'il n'éprouva rien du côté de l'œil droit pendant les premières semaines, mais quatre ou cinq jours après avoir repris son travail sur les chantiers, sa joue enfla aux environs de la paupière inférieure de cet organe ; il attribua ce phénomène à un coup d'air, et en touchant la région il sentit une dureté insolite dans les environs du sac lacrymal. Il affirme même que cette dureté était mobile au début, et que ce n'est qu'assez tard qu'elle s'est immobilisée. Depuis le jour de la blessure, il est resté une tuméfaction et une rougeur limitée qui ont tout à fait l'apparence d'une tumeur lacrymale en voie d'inflammation.

D'autre part, les mouvements d'abaissement de la mâchoire inférieure sont très limités. Quand on cherche à les augmenter, ils provoquent de la gêne, de la tension, et bientôt de la douleur dans la région temporo-maxillaire. En revanche, les mouvements de latéralité du maxillaire inférieur s'accomplissent facilement et sans douleur ; l'articulation temporo-maxillaire droite ne présente rien d'anormal ; la gauche non plus, et cette dernière est assez éloignée de la cicatrice précitée pour qu'on ne puisse pas avoir l'idée que l'articulation a été lésée ou impressionnée par action de voisinage.

L'examen attentif du sujet me montre que la tuméfaction qu'on est tenté de prendre, *a priori*, pour une maladie du sac lacrymal, tient à une autre cause, car elle est un peu en dehors du sac ; il n'y a aucun phénomène de larmoiement, d'obstruction des voies lacrymales, d'altération des larmes ; tandis que d'autre part on sent, contre le rebord inférieur de l'orbite, une petite saillie que l'ongle peut vaguement délimiter et qui ne peut être attribuée qu'à un corps étranger, ou bien à une esquille osseuse, ou bien encore à une pointe d'ostéophyte accidentel.

De toutes ces investigations, il ressort, pour moi, que Germain est porteur d'un corps étranger, et j'en déduis que : ou bien ce corps étranger est la lame du couteau rompue dans la plaie, ou bien il est constitué par une esquille osseuse détachée par le couteau et chassée devant l'arme jusqu'au voisinage de la paupière inférieure.

Le diagnostic arrivé à ce point, je suis porté à écarter l'idée de l'esquille osseuse, en songeant, d'une part, que la plaie d'entrée a été très longtemps avant de se cicatriser et a présenté des phénomènes phlegmoneux ; d'autre part, au peu de chances qu'il y a pour que la lame du couteau ait juste poussé devant elle une esquille assez solide pour traverser les os voisins, alors qu'elle avait dû emprunter cette esquille à une région où précisément les os ont une faible résistance. Je me range donc définitivement à l'idée que la lame du couteau s'est cassée, et est encore dans les tissus ; je prescris en conséquence au médecin traitant d'évacuer cet homme sur mon service pour être soumis à des explorations qui nous indiqueront s'il y a lieu d'aller à la recherche du corps étranger.

Germain, qui ne peut croire à la possibilité de la présence d'une lame de couteau dans les profondeurs de sa face, est effrayé à l'idée des explorations dont il va être l'objet, et demande à sortir. On le garde encore pendant quelques jours à l'hôpital pour tâcher de le décider à se laisser faire, enfin sur ses instances, il est mis en exeat le 1er août.

Le 8 septembre, il se décide à revenir à l'hôpital pour y suivre mon conseil, voyant que sa tumeur du voisinage de l'œil est toujours dans le même état ; et, le 11, on le dirige sur mon ser-

vice des blessés fait en ce moment par mon chef de clinique.

Le 1er octobre, j'examine Germain de nouveau; je constate que ce qu'on pourrait prendre pour la tumeur lacrymale s'est ulcéré, et un stylet introduit par cet orifice me conduit sur deux points résistants : le premier, le plus inférieur, me paraît être le rebord de l'orbite; l'autre, distant du précédent d'environ 1 millimètre, ne peut être qu'un corps étranger.

Le 3 octobre, j'introduis successivement dans les fosses nasales par l'orifice de la narine droite une sonde cannelée et une sonde Béniqué. La sonde Béniqué donne l'indication vague d'un corps dur, et est arrêtée à environ 4 centimètres de profondeur. La sonde cannelée, au contraire, rencontre parfois un corps dur à cette profondeur, mais d'autres fois elle pénètre de 3 autres centimètres et provoque, quand elle lutte alors contre une surface résistante, un violent éternuement. Tout cela me confirme pleinement dans mon diagnostic, et je propose à Germain d'aller à la recherche du corps étranger. Cet homme hésite pendant quelques jours, et ce n'est que le 8 octobre qu'il déclare qu'il est décidé, à condition que je l'endormirai avec le chloroforme.

Le 9, au matin, je procède à l'opération, aidé par MM. Cotte et Antoine, médecins de première classe; Arène, médecin de deuxième classe, et Camus, pharmacien de deuxième classe, qui est chargé d'administrer le chloroforme.

Sous l'influence des inhalations, Germain, qui est un alcoolique, a une période d'excitation assez accentuée, et aussitôt qu'il est suffisamment tranquille, je fais avec un bistouri une petite incision horizontale d'environ 1 centimètre le long du bord inférieur de l'orbite, à partir du point où la tumeur s'est ulcérée; je tombe sans tarder sur les deux points résistants que je connaissais déjà, et, en saisissant le supérieur avec une pince, j'ai la sensation du contact d'un corps métallique. Nul doute à avoir désormais ; nous étions en présence de la lame du couteau, mais mes tentatives d'extraction sont d'abord absolument infructueuses. Une pince à dissection, une pince à artères, une pince de Péan, une pince à pansement sont essayées successivement; elles donnent bien incontestablement la preuve que nous avons affaire à la lame d'un couteau, mais elles ne parviennent pas à l'ébranler.

Nous avons recours alors aux daviers; divers d'entre eux sont successivement essayés, mais d'abord sans succès. La lame est bien saisie solidement, mais la traction la plus vigoureuse n'aboutit à rien. En présence de cette résistance qui durait depuis plus d'une demi-heure, j'introduis une spatule dans la plaie, et après divers essais infructueux, je parviens à déprimer les chairs, assez pour pouvoir voir à nu la pointe du couteau.

Nous constatons alors bien clairement sa forme et sa direction : c'est une lame de couteau de poche ordinaire, dont la

partie tranchante regarde en avant et en bas, le dos en arrière et en haut. Cette lame, dirigée horizontalement de gauche à droite et un peu d'arrière en avant, a ses faces latérales inclinées à environ 45 degrés sur l'horizon. A l'aide d'un pied-de-biche, d'une spatule, puis du davier auquel nous imprimons des mouvements de latéralité comme pour faire tourner la lame sur son axe, nous parvenons enfin à la mobiliser légèrement, et ensuite nous recommençons les tractions, en ayant bien soin de tirer dans le sens de l'axe de la lame. Nous la faisons ainsi progresser lentement, surveillant à chaque instant, si nous ne menacions pas l'œil, et enfin nous parvenons à l'extraire entièrement. Cette lame est longue de 6 centimètres et demi et large de 12 millimètres.

La plaie qui n'avait saigné que d'une manière insignifiante au début de l'opération, ne saignait plus alors ; elle avait été agrandie par les tentatives d'extraction jusqu'à avoir 2 centimètres de longueur, et comme ses bords étaient quelque peu contus, je ne cherche pas à la réunir par première intention. On applique sur



elle un morceau de linge vaseline recouvert de compresses trempées dans la solution de l'iodure hydrargyrique à 0,50 pour 1 litre ou dans l'alcool camphré ; une petite couche de ouate est placée au-dessus de ces compresses et un monocle maintient le tout en place.

Peu après avoir été pansé, Germain éprouve le besoin de se moucher et expulse par les narines de petits caillots de sang ; toute la journée, il a pu ainsi constater dans son mouchoir des traces sanglantes ne présentant d'ailleurs pas une abondance quelque peu notable, mais démontrant néanmoins que la plaie que nous avions faite à l'œil communiquait avec les fosses nasales.

Les suites de l'opération furent d'abord extrêmement simples ; la température, qui monta jusqu'à 38 degrés seulement le 10, était redescendue à 36°,5, dès le 11 au matin ; Germain se leva et se promena, dès ce jour-là, comme d'habitude, dans le jardin de l'hôpital. Il n'y avait absolument aucune réaction inflammatoire locale, et le 20, au moment où je quittai le service, la plaie était réduite à une petite érosion superficielle de la peau sans communication avec les fosses nasales. Il pouvait donc être con-

sidéré comme entièrement guéri, quand le 21, un érysipèle de la face survint, mit pendant plusieurs jours le malade en danger, puis se termina par résolution. Enfin le sujet fut mis exeat le 3 décembre.

Cette observation présente quelque intérêt, je crois ; en effet, voilà une lame de couteau qui traverse l'orbite gauche en rasant son plancher sans léser ni l'œil, ni les muscles, ni l'artère ou le nerf sous-orbitaire ; puis qui va traverser les fosses nasales et arriver dans l'autre orbite sans y produire aucun désordre. Et il faut noter que le coup avait été lancé avec une vigueur peu commune, puisque le couteau s'est rompu dans la plaie. Je dois ajouter que les mensurations nous ont montré qu'il y avait 10 centimètres en ligne droite depuis la plaie d'entrée jusqu'au point où était la pointe de la lame du couteau, de sorte qu'on voit que cette lame qui a, ai-je dit, 6 centimètres et demi de longueur, s'est rompue à peu près exactement au niveau de la paroi verticale de l'orbite gauche.

Cette lame est donc restée dans l'orbite gauche à travers les fosses nasales et à la partie interne de l'orbite droit, pendant neuf mois, sans produire aucun accident ni gêner les fonctions de l'œil ; car le plus étonné en tout ceci a été Germain qui ne voulait pas croire, en se réveillant, que la lame de couteau que nous lui montrions avait été en réalité extraite des profondeurs de sa face.

Quant aux phénomènes que nous avons signalés du côté des mouvements du maxillaire inférieur, ils ne peuvent être dus à une arthrite par action directe ou par une action de voisinage du coup de couteau, à cause de l'éloignement de l'articulation, de l'absence de tuméfaction de cette articulation et de la conservation des mouvements de latéralité. Ils sont dus à la section d'un certain nombre de fibres du muscle crotaphite gauche qui se sont cicatrisées par un tissu inodulaire, lequel gêne mécaniquement désormais l'abaissement de la mâchoire.

Les cas de corps étrangers, surtout de corps étrangers métalliques, restant longtemps dans les tissus sans y provoquer d'inflammation sont si nombreux, que je n'aurais pas songé à relater le fait actuel s'il ne s'était agi que de la question du séjour prolongé d'une lame de couteau dans la face.

Mais il y a, dans la présente observation, deux autres points intéressants qui justifient sa publication ; en effet, en premier lieu, c'est ce coup de couteau traversant, comme je viens de le dire, une région aussi riche en organes importants, muscles, vaisseaux et nerfs, sans rien léser. En second lieu, c'est la difficulté qu'il pourrait y avoir, de prime abord, à porter le diagnostic exact, en présence d'une tuméfaction qui simulait si bien la tumeur et la fistule lacrymales ; d'autant que le malade ayant oublié, si même il y avait cru jamais, qu'il avait reçu un coup de couteau, ne donnait aucun renseignement qui pût mettre le chirurgien sur la voie de la pensée qu'il s'agissait d'un corps étranger.

Quand je portai mon diagnostic, et surtout lorsque j'eus extrait cette lame de couteau des profondeurs de la face de Germain, il me revint en mémoire que des cas analogues avaient été publiés ; et quoique la qualité de médecin voyageur rende pour moi les investigations bibliographiques difficiles, je me suis mis à la recherche. Voici les faits que j'ai pu recueillir jusqu'ici :

Obs. II. *Fait de Molinier* (*Mémoires de médecine militaire*, 1854, t. XIV, p. 291) : *Lame de couteau ayant séjourné pendant quatre ans dans les fosses nasales, sans avoir provoqué aucun accident ; extraction par le nez.* — Ringenbach, grenadier au 67° régiment de ligne, est envoyé à l'hôpital militaire, le 7 mai 1852, pour un polype du nez. Nous l'examinons à la visite avec M. Donnezean, médecin aide-major, chargé du service des blessés, et nous constatons, dans la narine droite, la présence d'un corps de couleur noire, dur, résistant, aplati, placé de champ, parallèlement à la cloison des fosses nasales, occupant le milieu de la narine droite, et présentant un bord libre assez mince.

Il y a gonflement très marqué de la base du nez, du côté droit, avec un léger larmoiement de l'œil, du même côté ; la voix du malade est un peu nasillarde.

En présence de ces faits, nous écartons immédiatement l'idée d'un polype nasal, et nous supposons que le malade est atteint de nécrose du vomer, ou de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, avec déviation de la cloison à droite. Une légère traction est pratiquée au moyen d'une pince, sur la portion libre de ce corps, qui ne cède pas, et paraît fortement implanté dans la partie supérieure de la base du nez.

La pince est alors engagée un peu plus profondément dans la narine ; aussitôt, le malade, désagréablement impressionné par

le contact du fer sur les parois internes de cette cavité, fait un mouvement de recul assez brusque, à la faveur duquel s'opère l'extraction du corps étranger, dont l'arrachement détermine une légère hémorrhagie nasale. C'est alors que nous constatons que le corps enlevé n'est autre chose qu'un fragment de lame de couteau, de 5 centimètres de longueur sur 15 millimètres de large, recouvert d'une forte couche d'oxyde de fer et de mucosités concrètes.

Grand a été notre étonnement en présence d'un tel fait; la première pensée que nous avons eue a été celle d'une simulation, de la part du malade. Cependant, après avoir réfléchi aux bons antécédents de ce militaire, qui fait partie d'une compagnie d'élite, et qui, depuis quatre ans de présence sous les drapeaux, n'a jamais demandé aucune exemption de service pour cause de maladie, nous avons dû nous rendre à l'évidence et l'interroger sur l'origine de ce corps étranger. Il nous a dit qu'il était fort surpris de ce qui venait d'arriver; ignorant complètement la cause d'une affection dont il n'avait souffert que depuis une quinzaine de jours, il n'avait pas eu l'idée de la rattacher à un accident qui lui était arrivé avant son entrée au service.

C'est alors qu'il nous a raconté qu'un soir, au sortir d'un bal, se trouvant dans un état d'ivresse, à Cernay (Haut-Rhin), il avait reçu dans une rixe un coup de couteau qui lui avait fait à la base du nez, une blessure de 3 centimètres de longueur environ, et dont il porte encore la cicatrice. Il fut transporté chez lui dans un état complet d'évanouissement. Bientôt survint un gonflement énorme de la face, du côté de l'œil droit et du nez fortement enchymosés.

La plaie, réunie directement après l'accident, s'est agglutinée pendant quatre ou cinq jours, pendant lesquels il est sorti, par l'une et l'autre narine, beaucoup de pus et de sang. Enfin, après la disparition des accidents cérébraux, qui ont nécessité l'emploi des saignées locales et générales, le malade a pu se lever; la plaie du nez, parfaitement réunie, ne s'est jamais plus ouverte; il n'est resté qu'un léger gonflement de cette partie de la face, qui ne présente aucune difformité.

De temps en temps le malade voyait sortir, par la narine droite, des mucosités sanieuses et sanguinolentes, quand il se mouchait un peu fort. Il attribuait bien cela à la blessure qu'il avait reçue, mais il était loin de soupçonner qu'il portait dans son nez une portion aussi considérable de lame du couteau qui l'avait frappé, et que c'était ce corps étranger qui, après un séjour de quatre ans dans les fosses nasales, s'était détaché de la partie osseuse dans laquelle il était implanté, pour venir apparaître dans la narine droite, où un examen superficiel aurait pu le faire prendre pour un polype du nez.

Les faits relatifs à l'accident arrivé à ce militaire, nous ont été

confirmés par un certificat du médecin de la localité, appelé à lui donner des soins (*Mém. de méd. milit.*, 1854, 2e série, t. XIV, p. 291).

Quoique l'observation du docteur Molinier ne soit pas entièrement semblable à la mienne, puisque, d'une part, la lame de couteau n'a traversé, chez le militaire dont il est question, que les fosses nasales, et d'autre part, qu'elle ait été extraite par la narine au lieu de la paupière supérieure, elle a de tels liens de parenté avec elle, qu'on ne peut s'empêcher que d'en être très frappé.

J'ai trouvé un autre fait assez semblable à cette observation du docteur Molinier, et dans lequel, au lieu de séjourner pendant quatre ans dans les tissus de la face, sans provoquer aucun accident bien notable, une lame de couteau paraît n'avoir été expulsée que quarante-deux ans après la blessure.

Obs. III. *Fait de Rodolfi* (*Bollitino di Bologna*, *Gazette médicale de Lyon* et *Bulletin de thérapeutique*, t. LXVI, p. 519).— En mars 1864, un homme de soixante-quinze ans, traité à l'ospedale Maggiore di Bologna pour rhumatismes, rendit spontanément par la narine gauche, après quelques efforts, un fragment de lame de couteau long de 4 centimètres.

Interrogé sur l'origine de ce corps étranger, il se rappela qu'en 1822, c'est-à-dire quarante-deux ans avant, dans une rixe, il avait reçu trois coups de couteau, dont l'un porta au défaut de l'arcade zygomatique gauche. Au bout de quarante-huit heures, il se crut guéri, quoiqu'il eût un peu de gonflement et gardât la sensation d'un corps dur au-dessus de la troisième molaire supérieure gauche.

Il sentit plus tard un corps dur dans la narine gauche, de laquelle sortait, par intervalles, un peu de pus et quelquefois du sang. Rodolfi constata sur l'arcade alvéo-molaire, à l'endroit indiqué, une dépression linéaire de la longueur de près de 3 centimètres. En introduisant le doigt recourbé dans la narine gauche, il le fit pénétrer dans un trou correspondant à l'orifice de l'antre d'Hygmore et reconnut, au poli de la surface interne de cette cavité, qu'il était bien réellement dans le sinus maxillaire.

Bien que n'étant pas absolument semblables, ces trois faits ont des points d'analogie assez nombreux pour pouvoir être rapprochés, à savoir : 1° la possibilité d'un long séjour du corps étranger dans les tissus sans provoquer aucun accident ; 2° la

raison qui explique comment le sujet a pu ignorer la présence, dans sa face, d'un corps étranger aussi volumineux qu'une lame de couteau ; 3° enfin, les chances plus ou moins grandes qu'il y a pour la tolérance dans des cas pareils. Nous avons besoin de nous arrêter un instant sur chacun de ces faits.

1° *Possibilité d'un long séjour du corps étranger dans les tissus sans provoquer aucun accident.* — Il suffit de rappeler que, dans le fait que j'ai observé, la lame de couteau avait séjourné pendant neuf mois dans la face sans produire des accidents, pour faire admettre la possibilité de cette éventualité. Ajoutons qu'il est infiniment probable que si, au lieu de se décider à l'opération d'extraction, le sujet dont j'ai rapporté l'observation eût attendu, il aurait gardé indéfiniment cette lame de couteau, sans en ressentir aucune incommodité. On peut d'autant plus facilement l'admettre que des corps étrangers, autrement plus agressifs pour les tissus qu'une lame de couteau, ont pu rester, pendant de très longues années, dans les tissus de la face sans provoquer leur intolérance.

Qu'on me permette de rapporter quelques-uns de ces faits, car ils ne manquent pas d'un certain attrait de curiosité, comme on va le voir.

Obs. IV. *Fait de Blanchet* (*Bulletin de l'Académie des sciences*) : *Morceau de verre restant pendant neuf ans dans les tissus de la face sans provoquer aucun accident.* — Blanchet, en 1858, a communiqué l'observation d'un jeune homme de dix-sept ans, chez lequel un morceau de verre considérable avait séjourné pendant neuf ans sous la peau du visage, sans que sa présence fût soupçonnée.

Ce jeune homme étant enfant jouait avec un tube de verre qui lui servait de sarbacane ; il sauta par une fenêtre, le tube se brisa et un éclat long de 3 centimètres, taillé en biseau, s'enfonça de bas en haut dans la région zygomatique droite, à une profondeur telle que le médecin appelé à donner des soins au blessé ne reconnut pas sa présence et se borna à réunir la plaie.

Neuf ans après, ce jeune homme ressentit pour la première fois une gêne accompagnée de douleurs dans les mouvements de l'œil ; l'exploration fit reconnaître un corps étranger anguleux, placé à l'angle intérieur de l'orbite près la caroncule lacrymale, et qui semblait avoir été déplacé par un gonflement des gencives consécutif à un mal de dents.

Ce corps étranger fut extrait et le malade paraissait guéri,

lorsque de nouvelles douleurs se firent sentir ; une exploration fit reconnaître, en dedans du muscle droit interne, un second fragment de verre qui fut extrait.

Les suites de ces deux opérations furent très simples et la guérison se fit rapidement.

Ce fait de Blanchet montre que des fragments de verre ont pu séjourner ainsi pendant longtemps dans les tissus de la face, sans entraîner des accidents. Le poli, la densité, l'imperméabilité, etc., etc., du verre peuvent se rapprocher très bien du fer, et, à ce titre, on comprend facilement que la tolérance peut se produire dans des cas pareils, mais il est d'autres corps étrangers où la tolérance a pu exister sans que les conditions fussent aussi favorables.

Obs. V. *Coup de feu dans la face ; présence de la balle difformée dans le maxillaire supérieur, sans production d'accidents notables ; extraction du corps étranger quarante-six ans après.* — Pendant que j'étais interne à l'Hôtel-Dieu Saint-Esprit de Toulon, en 1851, il arriva un jour, dans le service de chirurgie, un vieux paysan d'un des villages qui sont entre Draguignan et Toulon, portant au milieu de la joue gauche un petit trajet fistuleux qui donnait issue à un peu de suppuration.

Ce vieillard racontait qu'en 1815 il avait été indigné de voir les ennemis envahir la Provence et qu'il avait résolu de tuer ceux d'entre eux qui viendraient marauder dans son champ. A diverses reprises, un imprudent soldat autrichien s'était aventuré de son côté et avait servi à fumer un de ses oliviers, disait-il, quand un jour il en vint deux à la fois. Notre paysan, qui n'avait vu qu'un d'eux, lui tira un coup de fusil, mais aussitôt le second Autrichien lui rendit la pareille.

La balle autrichienne frappa en pleine figure et, comme notre paysan ne tomba pas sur le coup, il se hâta de se sauver dans les bois pour échapper à l'exécution militaire. Il resta caché pendant plusieurs semaines, au bout desquelles la plaie de la face s'était si bien guérie, qu'il ne songea plus à aller consulter un médecin.

Des années se passèrent ainsi ; il avait bien conservé un petit pertuis fistuleux à la joue et il sentait bien qu'il avait dans la face un corps étranger, mais l'indifférence, justifiée par l'absence d'accidents, l'avait fait rester ainsi pendant quarante-six ans. Il est probable même qu'il n'aurait jamais songé à se débarrasser de ce corps étranger, si sa petite-fille, âgée de trois ou quatre ans, n'avait pas manifesté une répulsion invincible pour lui à cause de cette fistule suppurante.

Le docteur Long, dont j'étais l'interne, agrandit l'orifice fis-

tuleux par une incision verticale d'un demi-centimètre environ et mit à nu la balle de plomb, qui s'était laminée en perforant l'antre d'Hygmore et se trouvait réduite à un disque aplati. Cette balle fut extraite avec un davier et, quelques semaines après, la cicatrisation fut complète.

Ce qui rend ce fait remarquable, c'est que le corps étranger, provenant d'une arme à feu, est entré dans la face avec une complication de contusion violente et d'ébranlement de l'os qui pouvaient favoriser la production du phénomène d'intolérance.

Mais on sait que le plomb est si peu irritant pour nos tissus qu'on comprend très bien qu'après les premiers moments écoulés les chances de *statu quo* sans accidents devaient être aussi grandes pour ce cas que pour ceux où il s'agit d'un fragment de fer ou de verre.

Nous allons voir un cas où il y avait en cause un métal autrement plus agressif que le plomb pour nos tissus.

Obs. VI. *Fait de Donadieu* (*Journal de médecine* de 1758, t. VIII, p. 549). *Fragment de cuivre ayant séjourné dix mois dans la face sans produire aucun accident notable.* — Il y a à peu près vingt-cinq ans qu'une fille de mon voisinage, âgée environ de vingt ans, vint me consulter à l'occasion d'une croûte de la grosseur d'une lentille située extérieurement sur l'aile du nez et loin de la mâchoire du côté gauche sans qu'il parût aucune altération à la joue. L'ayant questionnée sur le temps que cette croûte avait paru, et sur les causes qui avaient pu la produire, elle me dit qu'il y avait environ dix mois qu'étant avec trois ou quatre de ses camarades occupée à filer du chanvre, un jeune homme était venu par derrière, et que la surprise qu'il lui causa lui fit donner de la tête dans son fuseau qui était armé d'un instrument de cuivre, et que le fuseau tomba par terre, mais on ne retrouva plus la petite pince de cuivre qui s'était apparemment nichée dans l'endroit de la plaie d'où il est sorti 9 à 10 gouttes de sang.

Je ne pouvais m'imaginer qu'un corps étranger de ce volume, et surtout de cuivre, qui contracte facilement une rouille corrosive, eût pu rester dans la partie sans y causer des accidents plus fâcheux que cette croûte qui ne produisait qu'une démangeaison, et qui en se séparant quelquefois ne laissait écouler imperceptiblement qu'une sérosité limpide, la croûte revenant le lendemain. Je me contentai de lui conseiller de se servir d'une pommade dessiccative et de ne pas faire tomber cette croûte en la grattant.

Environ trois mois après, une de ses camarades vint m'avertir que la croûte était tombée, et qu'on apercevait dessous la petite machine de cuivre, qu'elle l'avait même touchée avec une épingle ; je m'assurai moi-même du fait ; j'élargis cette petite ouverture avec mon bistouri, et retirai avec de petites pinces ce corps étranger qui était réellement de cuivre et qui avait environ 2 pouces de longueur.

Il s'était placé sur la maxillaire et sa pointe était sous la pommette. Après cette petite opération, tout fut consolidé dans quatre ou cinq jours.

Ce fait s'éloigne davantage du premier, sous le rapport de l'agression du corps étranger vis-à-vis des tissus, car le cuivre est en général moins bien toléré. Cependant, nous devons ajouter que la tolérance est d'autant moins extraordinaire que des corps étrangers plus agressifs ont pu rester pendant plus ou moins longtemps dans la plaie sans produire d'accidents.

Obs. VII. *Fait de Legouest* (*Bulletin de thérapeutique*, t. LXIV, p. 429). *Crayon de charpentier ayant séjourné pendant six mois dans la face sans produire d'accident. Extraction par la fosse nasale.* — Un militaire reçoit en août 1857, dans une rixe, trois coups violents à la face. Il était ivre, et ne sut pas avec quelle arme il avait été frappé, mais d'après l'aspect de la blessure, il pensa, comme le chirurgien qui lui donna ses soins, que c'était avec un couteau. Ces blessures consistaient en trois plaies assez nettes qui guérirent toutes trois en huit ou dix jours, et ne laissèrent que de très légères cicatrices, dont l'une un peu irrégulière avait pour siège précis, sur le côté gauche du nez, l'extrémité inférieure de l'os propre à son point d'union avec le maxillaire supérieur, un peu au-dessus de la narine.

A partir du moment de l'accident, l'air ne passa plus par la fosse nasale gauche, la respiration par le nez devint gênée et insuffisante. Le blessé éprouva de temps à autre des douleurs sourdes et profondes dans cette région de la face, il perdit à peu près l'odorat, bien qu'il se plaignît quelquefois d'odeurs fétides dans les narines qui donnaient issue à un écoulement de mucopus peu abondant, strié de sang et se concrétant le plus souvent à l'intérieur. Il fut traité à diverses reprises dans divers hôpitaux, tantôt pour un polype des fosses nasales, tantôt pour un séquesre.

Legouest constate que le côté gauche du nez est plus volumineux chez ce malade, que la peau a conservé sa couleur normale, mais que la moindre pression est très douloureuse ; l'orifice de la narine est un peu tuméfié et presque complètement obturé

par le boursouflement de la muqueuse du cornet inférieur. L'exploration de la cavité, impossible avec le doigt, fut faite avec stylet droit qui ne put pénétrer profondément qu'en suivant soit le plancher, soit la paroi antéro-supérieure de la fosse, et qui, recourbé en hameçon, arracha un corps étranger volumineux. La narine droite paraissait libre, mais l'introduction du doigt y fit constater sur la cloison un corps étranger formant une saillie tranchante.

Legouest, éloignant l'idée d'un polype ou d'un séquestre, pensa que l'instrument qui avait blessé ce militaire six mois auparavant s'était cassé dans la plaie, et que son fragment était dirigé de gauche à droite et un peu d'avant en arrière. Ce corps avait complètement traversé la narine gauche et restait engagé par ses deux extrémités, d'un côté, dans la cloison qu'elle traversait au point de faire un peu saillie à droite; d'un autre côté, dans la paroi externe de la narine gauche.

Une tentative d'extraction avec des pinces à pansement ordinaires amena au dehors quelques parcelles qui paraissaient composées de mine de plomb et de bois. Or, questionnant le sujet sur le métier de ses adversaires, l'opérateur apprit qu'ils étaient charpentiers. On put donc en inférer qu'il avait été frappé avec un crayon de charpentier qui s'était brisé dans la plaie. Il fallut employer de fortes pinces à branches pénétrant séparément, puis s'articulant comme celles d'un forceps, et avoir recours au chloroforme pour dégager le corps étranger du côté de la cloison par un mouvement de bascule.

Une hémorrhagie assez abondante survint au moment de ce dégagement, et obligea l'opérateur à faire coucher le sujet sur le côté. Alors à l'aide d'une des branches de la pince agissant comme levier, pendant qu'on relevait fortement l'aile du nez, le corps étranger put être extrait. C'était un crayon de menuisier taillé d'un côté, brisé de l'autre à peu près carrément, et ayant 6 centimètres de longueur sur 1 centimètre de côté. Les suites de l'opération furent très simples et le sujet guérit rapidement.

Les faits suivants se rapprochent de celui-ci, pour ce qui est de la nature végétale du corps étranger ayant séjourné plus ou moins longtemps dans nos tissus sans produire des accidents.

Obs. VIII. *Fait de Courregeoles* (*Journal de médecine* de 1758, t. VIII, p. 551). *Morceau de bois restant quatorze ans dans la plaie sans produire aucun accident.* — Marie Larue, âgée de vingt-deux ans, enceinte de son second enfant, à laquelle je trouvai au bord supérieur de la fosse orbitaire droite, à l'endroit du trou sourcilier, une excroissance semblable à un poireau

qui avait une espèce de figure pyramidale, dont la base était adhérente à la peau ; sa longueur était d'environ 1 pouce ; sa grosseur à la base était celle d'un gros tuyau de plume : maladie dont elle avait été attaquée dans la première grossesse, et qui avait disparu après l'accouchement, cette tumeur revint à la seconde grossesse, avec des symptômes plus violents.

Les douleurs étaient plus vives, puisque la malade se trouvait mal quand on touchait à l'excroissance, ce qui l'obligea à m'envoyer chercher.

J'ai observé qu'elle criait très fort pendant la contraction des muscles frontaux ; elle ne voulut cependant jamais que je tentasse aucun remède dans le premier voyage, espérant que son prochain accouchement la délivrerait une seconde fois. Elle se trompa; les douleurs augmentèrent avec beaucoup plus de violence, surtout lorsque ses mamelles se trouvaient pleines, mais elles diminuaient dès qu'elle avait allaité son enfant.

Je fus appelé pour la seconde fois ; la malade me dit qu'elle craignait d'avoir un cancer, une de ses tantes en étant morte depuis peu.

Ayant de nouveau questionné la malade sur les causes qui avaient pu produire un pareil accident, elle me répondit qu'elle se rappelait qu'étant à l'âge d'environ huit ans (quatorze ans avant, par conséquent), une de ses camarades lui avait donné un coup de houssine sur cette partie qui produisit une petite plaie, laquelle guérit tout de suite.

Sur ce rapport, je jugeai que quelque petite partie de cette houssine avait pu rester dans cette plaie trop tôt cicatrisée. La malade ne voulant souffrir aucun remède, je donnai à son mari une pierre infernale, afin qu'il en touchât la base de l'excroissance pendant le sommeil de sa femme. Ce qu'ayant fait plusieurs fois, l'excroissance tomba tout entière, et je trouvai dans son milieu un petit morceau de bois disposé en forme de fourche, dont les deux branches appuyaient sur le péricrâne, ce qui occasionnait les vives douleurs ressenties pendant la contraction des muscles frontaux.

Obs. IX. *Fait de Bégin* (*Journal de médecine et clinique*, t. VIII, p. 492. 1837). *Morceau de bois restant dans la plaie pendant plusieurs mois.* — Un soldat entre à l'hôpital de Strasbourg porteur d'une plaie fistuleuse à la partie supérieure et antérieure du pariétal gauche, un peu au-dessus de l'arcade zygomatique. Après plusieurs pansements infructueux, Bégin introduit un stylet au-dessous de l'aponévrose temporale et extrait un corps étranger. C'était un morceau de balai long de 8 lignes, qui avait pénétré ainsi. Ce militaire, interrogé, raconta que quelques mois auparavant un de ses camarades lui avait envoyé à la tête un manche à balai dont l'extrémité était pointue, et

qu'il en était résulté une plaie qu'il avait crue insignifiante de prime abord.

Tout le monde sait que les corps étrangers de nature végétale sont infiniment moins bien tolérés par nos tissus. Aussi ces dernières observations ont un intérêt particulier, car elles démontrent que la tolérance n'est pas impossible.

2° *Conditions qui font que le sujet peut ignorer la présence de corps étrangers dans les tissus.* — Il est à remarquer que le plus souvent le sujet était en état d'ivresse au moment où il a été blessé, et c'est à cette condition qu'il faut attribuer l'ignorance dans laquelle il se trouve touchant la présence de son corps étranger. Mes camarades qui assistaient à l'extraction de la lame de couteau chez le nommé Germain qui fait l'objet de l'observation nº 1, se souviennent de l'incrédulité de cet homme quand je lui assurai qu'il avait une lame de couteau dans la face, et de sa stupéfaction après son réveil, lorsque je lui montrai le corps étranger que je venais d'extraire.

Dans cet ordre d'idées, je ne puis oublier de rapporter ici une observation curieuse qui a eu un grand retentissement à l'époque, pour la double raison que le corps étranger était une tête de parapluie sculptée, et qu'il fut extrait dans un des hôpitaux de Paris par Nélaton, en présence de nombreux spectateurs.

Obs. X. *Fait de Nélaton* (*Archives d'ophtalmologie* et *Journal de médecine et clinique pratique*, t. XXV, p. 511. 1854). *Pomme de parapluie restant trois ans dans l'orbite.* — Un jeune homme de vingt-trois ans reçoit dans une querelle un coup de parapluie au niveau du grand angle de l'œil gauche ; perte de connaissance. Desmarres qui le soigne sent un corps étranger qu'il prend pour une esquille osseuse qu'il ne peut enlever. Accidents inflammatoires divers, enfin guérison avec déviation de l'œil.

Trois ans après, il vient à l'hôpital des Cliniques, paupières largement ouvertes, œil procident en dehors, petite fistule suppurante. Nélaton fait une incision sur l'ancienne cicatrice et en retire une pomme de parapluie sculptée de 4 centimètres de long sur 1 centimètre de diamètre. Guérison rapide.

L'ivresse du blessé peut donc très bien expliquer son ignorance, mais dans certaines observations on ne peut faire inter-

venir la même raison, et en particulier dans le cas du paysan qui avait reçu un coup de fusil dans la face, on peut dire que le sujet était en entière plénitude de sa raison au moment de l'accident. C'est à l'émotion et à l'ébranlemeut nerveux général occasionné par le danger et le coup de feu reçu, qu'il faut attribuer dans ce cas la pénétration inaperçue du corps étranger.

Il n'est même pas besoin de si grande émotion pour faire passer inaperçue la notion de cette pénétration. Diverses observations, et notamment celle de la jeune fille blessée par son fuseau, viennent le démontrer.

Nous sommes en cela en présence de ces faits si souvent invoqués, de sujets ne se rendant pas compte de la nature et de la gravité de la blessure. Les lecteurs du *Bulletin* se souviennent sans doute que dans l'étude que j'ai publiée sur l'amputation du bras avec ablation de l'omoplate, j'ai cité l'observation de Samuel Wood qui ne s'aperçut de l'arrachement de son bras par la roue d'un moulin, qu'en voyant le membre emporté par cette roue loin de lui.

Quoi qu'il en soit, il résulte des faits que nous venons de citer, que, ivre ou non, l'individu qui reçoit un coup sur la face peut ne pas avoir conscience de la pénétration d'un corps étranger dans ses tissus, même alors que le corps étranger est assez notablement volumineux.

3° *Chances plus ou moins grandes qu'ont les sujets pour la tolérance des corps étrangers introduits dans la face.* — Si on ne comptait qu'avec les faits que je viens de rapporter, on serait porté à penser que cette tolérance des tissus de la face pour les corps étrangers, même volumineux et de nature métallique ou organique, est extrême. On se tromperait très grandement, car pour un cas où cette tolérance a été observée, il y en a dix où elle a fait entièrement défaut.

Ces faits d'intolérance de nos tissus vis-à-vis des corps étrangers sont si fréquents et si nombreux qu'ils ne sont pas enregistrés ordinairement par la science. Néanmoins en voici quelques-uns que j'ai recueillis en faisant mes recherches pour les faits que j'ai rapportés précédemment.

Obs. XI. *Fait de Le Roy* (*Journal de médecine*, t. XXI, p. 151. 1764). — En novembre 1793, un sujet reçoit un coup

d'épée qui traverse l'os de la pommette et se cache trois jours sans accidents, puis phénomènes divers; crachements de sang; on constate que la pointe avait traversé le voile du palais et blessait la langue; extraction, guérison rapide.

Obs. XII. *Fait de Lamothe* (*Traité complet de chirurgie*, t. II, p. 497. 1752). *Coup d'épée dans la joue. Absence d'accidents immédiats, mais production de phénomènes tardifs qui finissent par entraîner la mort.* — En septembre 1692, un jeune homme reçoit un coup d'épée à un travers de doigt du nez et un peu au-dessus de la geneive de la mâchoire supérieure. La plaie ne paraît pas présenter grande gravité d'abord, et le chirurgien ni le malade ne soupçonnent qu'elle contenait un corps étranger. Elle fut pansée simplement. La cicatrisation se fit rapidement, mais un mois après une inflammation se produisit, fièvre intense, puis le malade maigrit et présenta divers accidents; notamment il crachait du pus sans qu'on pût savoir où en était la source. Le mal continuant, l'amaigrissement fit des progrès, et enfin le sujet mourut.

A l'autopsie, La Mothe trouva une pointe d'épée qui allait du maxillaire inférieur jusqu'auprès de l'oreille. C'est cette épée qui occasionnait la suppuration, et d'après le chirurgien précité, le pus suivait un étrange parcours, comme on va le voir par l'extrait même de son observation.

« Je commençai par lever les téguments depuis l'oreille jusqu'à la partie moyenne de la mâchoire inférieure, que je conduisis de la sorte jusque sur l'articulation du bras avec l'épaule, où je découvris une partie du deltoïde et la partie moyenne et supérieure du sternum, auquel lieu jo laissai cette portion des téguments attachée; après quoi, il me fut très aisé de faire voir comment le pus coulait en cet endroit, passait entre l'os de la mâchoire inférieure et l'apophyse pierreuse de la base du crâne par-dessus les muscles qui composent le bouquet anatomique, et fort près du lieu où ils s'insèrent dans l'interstice des muscles bronchiques, et des sterno-mastoïdiens, le long des veines jugulaires internes et de l'artère cervicale, et tombait au travers de la plèvre (sans y faire d'ouverture apparente) dans le fond de la poitrine, d'où il était pompé par les poumons et attiré au travers de la membrane qui les recouvre, puis poussé au dedans des bronches et craché ensuite. »

Obs. XIII. *Fait du docteur Haine* (*Bulletin général de thérapeutique*, t. XXXIII, p. 76). — Le docteur Haine fut appelé auprès d'un enfant de dix ans qui portait une petite blessure située sous la paupière inférieure, vers le tiers interne du grand angle de l'œil. Le front ainsi que la tempe de ce côté étaient fortement tuméfiés, et le gonflement s'étendait même jusqu'à la

région parotidienne; une petite quantité de pus s'écoulait par la plaie.

L'enfant s'étant refusé à tout examen, le docteur Haine se borna à l'application de cataplasmes. Cependant, il apprit que, trois semaines avant, cet enfant avait reçu au-dessous de l'œil gauche l'extrémité d'un bâton pointu lancé par un de ses camarades. Les jours suivants, l'enfant fut plus souffrant, il survint un peu de fièvre et trois abcès se formèrent dans le côté gauche de la tête et du col. Une énorme quantité de pus s'en écoula.

Bientôt on aperçut, en soignant le petit malade, un corps grisâtre et dur au fond de la plaie. Ce corps fut saisi avec les doigts sans difficulté. C'était un morceau de bois long de 6 centimètres et épais d'un demi-centimètre sur toutes ses faces. Le corps étranger était logé en partie dans la fosse zygomatique ; il avait séjourné dans ce point pendant soixante jours.

Obs. XIV. *Fait de Smith* (*Bulletin de thérapeutique*, t. LXVI, p. 519). *Fragment de tuyau de pipe séjournant pendant sept mois dans la joue.* — Un jeune homme présentait une grande tuméfaction de la partie gauche de la face, avec un ulcère de la largeur d'une pièce de 1 franc. Cette tuméfaction durait depuis sept mois et était survenu après un mouvement brusque pendant lequel une pipe en terre qu'il fumait avait été brisée dans sa bouche. Smith en explorant avec soin le sillon géno-gingival au niveau de la deuxième molaire, trouva un pertuis qu'il agrandit et qui lui permit d'extraire un fragment de tuyau de pipe de 2 pouces de longueur environ. La guérison complète de l'ulcère et de la tuméfaction fut obtenue alors en peu de jours.

Je pourrais citer cent autres faits analogues, mais ce serait une longueur inutile dans cette étude, et il nous suffit de dire que, lorsque l'intolérance se manifeste, elle peut être constituée par des accidents inflammatoires plus ou moins rapides dans leur explosion et dans leur évolution, plus ou moins graves dans leur essence, et plus ou moins dangereux pour le sujet.

Dans quelques cas peut-être plus nombreux que ceux de la tolérance parfaite, la mort a pu survenir lorsqu'un corps étranger reste ainsi dans la profondeur de nos tissus. De sorte que c'est, on le voit, une gamme non interrompue depuis la tolérance jusqu'à l'intolérance la plus grave, qu'on doit considérer dans le pronostic à porter pour les faits qui nous occupent.

Mon étude serait trop incomplète si je me bornais à rapporter

les faits que je viens de citer, à titre seulement de curiosité scientifique, et si je ne les faisais pas suivre des conclusions qu'ils nous permettent de tirer pour la pratique. Aussi je ne terminerai pas sans dire :

1° Il est avéré que certains corps étrangers très volumineux peuvent pénétrer dans les tissus de la face sans que le sujet en ait conscience. La chose s'observe de préférence lorsque le sujet est ivre au moment de la blessure; mais cependant l'ivresse n'est pas une condition indispensable, et maintes fois on a vu cette ignorance de la pénétration exister chez des personnes qui n'avaient éprouvé qu'une émotion relativement légère lors de l'accident. Il découle de là l'obligation pour le chirurgien de regarder avec soin et de très près les plaies de la face qui se produisent dans les cas où il peut soupçonner l'introduction d'un corps étranger.

2° Ces corps étrangers peuvent ne provoquer que des accidents insignifiants et acquérir presque d'emblée un droit de domicile plus ou moins complet dans nos tissus. La connaissance de ce fait implique : que tout en proclamant de la manière la plus formelle la nécessité de premier ordre de l'extraction des corps étrangers introduits accidentellement dans nos tissus, on est, le cas échéant, autorisé dans une certaine limite, à une temporisation dans certaines circonstances, alors, par exemple, que la recherche ou l'extraction de ce corps étranger devrait exposer le blessé à des dangers d'hémorrhagies, de lésions nerveuses, de perte d'organes des sens, etc.

3° Mais il ne faut pas que la considération de la tolérance, dont nous avons rapporté divers exemples probants, fasse oublier la règle qui est générale, non seulement pour les corps étrangers de la face, mais encore pour tous les corps étrangers qui peuvent s'introduire dans nos tissus; règle qui veut que l'extraction soit pratiquée aussitôt que possible.

Cette extraction devant, il va sans dire, être faite avec le soin de toutes les précautions en usage dans la pratique de la chirurgie.

CORRESPONDANCE

Traitement de la broncho-pneumonie des enfants par l'iodure de potassium.

A M. DUJARDIN-BEAUMETZ, secrétaire de la rédaction.

Nous nous réservons de traiter longuement cette question thérapeutique des maladies des enfants; nous nous bornons aujourd'hui à publier brièvement les résultats obtenus jusqu'aujourd'hui contre la broncho-pneumonie chez les enfants, et nous recommandons énergiquement l'usage de ce médicament à nos confrères.

Etant connue l'action de l'iodure de potassium comme antidyspnéique et son application à la cure de l'emphysème pulmonaire avec le catarrhe des bronches, nous avons conçu l'idée de l'administrer contre la broncho-pneumonie des enfants, maladie contre laquelle les moyens connus en thérapeutique échouent, comme l'expérience nous le montre tous les jours. La preuve de cette vérité, c'est la terrible mortalité qui sévit partout.

C'est pour cette raison que depuis 1877 jusqu'aujourd'hui, nous avons donné l'iodure de potassium à plusieurs enfants âgés de six mois à cinq ans, atteints de broncho-pneumonie.

Voici les résultats de mes observations cliniques sur l'action de ce médicament.

1° L'iodure de potassium m'a paru généralement utile contre la broncho-pneumonie, mais son action est plus efficace lorsqu'il est administré dès le début de la maladie que lorsque la maladie est avancée. Son action est très douteuse dans les cas de rougeole ou de coqueluche, comme l'expérience nous l'a montré, au moins jusqu'à présent;

2° L'iodure de potassium est utile particulièrement aux enfants qui sont vigoureux; il réussit rarement aux enfants faibles et scrofuleux. Son utilité a été beaucoup plus nette pour des enfants qui sont de l'âge d'un à cinq ans qu'aux enfants plus jeunes;

3° Son action est bien plus prompte et plus certaine dans la période forte aiguë de la broncho-pneumonie que dans l'aiguë.

Voici les phénomènes cliniques que nous avons obtenus par l'administration de l'iodure de potassium :

J'administre une solution de 50 centigrammes à 1g,50 de ce médicament dans 3 onces d'eau pour vingt-quatre heures, proportionnellement à l'âge. Il baisse la température souvent en deux ou trois jours de 1 à 2 degrés; il diminue sensiblement la

fréquence de la respiration, il adoucit la toux et il rend l'expectoration plus facile. La percussion montre en même-temps que tous les signes physiques diminuent. Mais si l'on n'obtient pas l'amélioration de l'usage de ce médicament pendant deux ou trois jours, il est tout à fait inutile de la continuer.

La guérison parfaite de la broncho-pneumonie est obtenue plus vite par l'usage de l'iodure de potassium que par les autres médicaments, particulièrement lorsqu'on l'a administré dès le début de la maladie.

Nous ferons remarquer ici, pour plus d'exactitude, que souvent nous avons fait usage des ventouses sèches et de vésicatoires volants, mais nous lui attribuons un effet tout à fait secondaire.

La plupart de nos confrères d'Athènes auxquels nous avions recommandé l'usage de ce médicament, nous ont assuré l'avoir trouvé très utile en plusieurs cas.

Enfin, nous ferons observer ici que l'iodure de potassium ne peut pas être sans doute le médicament spécifique contre la broncho-pneumonie des enfants, mais les observations que j'ai faites jusqu'ici le rendent digne de le mettre à l'essai.

Dr ZINIS.

(Traduit par le docteur COROMITYAS.)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par le docteur TERRILLON,
Professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux.

Traitement des angiômes. — Traitement chirurgical de l'étranglement interne. — De l'intervention chirurgicale dans l'occlusion intestinale (Discussion Société de chirurgie). — Du raclage de l'utérus dans les cas de fongosités.

Contribution au traitement des angiômes, par H. Didier (Thèse de Paris, 1887). — L'auteur signale le luxe des procédés mis à la disposition du chirurgien pour le traitement des angiômes. Cependant, en présence d'un angiôme, on est toujours hésitant, et l'embarras du choix vient de ce que le chirurgien n'est pas bien fixé sur la valeur particulière de chaque procédé. Ayant eu l'occasion de voir un assez grand nombre d'angiômes à l'hôpital des Enfants malades, M. Didier a constaté les excellents résultats obtenus par les procédés de M. de Saint-Germain et ce sont ces procédés qu'il a entrepris de décrire.

Ces procédés sont applicables dans la grande majorité des

cas. Cependant, a-t-on affaire à un angiôme pédiculé ou parfaitement enkysté, ou bien l'angiôme occupe-t-il une vaste surface, on pourra donner la préférence à d'autres modes de traitement.

Au point de vue thérapeutique, les angiômes peuvent être divisés en deux grandes classes : les angiômes cutanés et les angiômes sous-cutanés. Dans la première variété, la lésion occupe surtout le derme ; la conservation de la peau est donc impossible, et il faut s'adresser aux caustiques. Dans la deuxième variété, on peut éviter les cicatrices et c'est aux injections coagulantes qu'il faut avoir recours.

A. *Traitement des angiômes par les caustiques.* — Il serait fastidieux de faire l'énumération de toutes les substances employées comme caustiques et signalées par l'auteur (potasse caustique, pâte de Vienne, pâte de Canquoin, pâte arsénicale, etc., etc.).

La préférence doit être donnée à la pâte de Vienne, mais, comment faut-il l'appliquer? Le procédé classique consiste à circonscrire la tumeur avec un morceau de diachylon percé d'un trou; le caustique vient combler ce trou lorsqu'il est appliqué sur la tumeur. C'est là un bon procédé. Néanmoins, « quelquefois l'emplâtre n'adhère pas parfaitement dans tous les points du contour de la tumeur, quelques parties de la pâte plus molles ou délayées par le sang peuvent glisser entre l'emplâtre et la peau voisine, et causer des ravages d'autant plus grands que le diachylon cache à la vue les tissus que le caustique désorganise » (Bérard).

Grâce au procédé employé actuellement par M. de Saint-Germain pour l'application de la pâte de Vienne, ces inconvénients sont évités.

Ce procédé, qui n'est pas particulier à M. de Saint-Germain, lui a été enseigné par M. le docteur Labrie. Voici en quoi il consiste : Le caustique préparé comme d'habitude est introduit dans l'extrémité d'un tube de verre, d'un volume variable et ouvert aux deux bouts ; par l'autre orifice, on introduit un petit tampon d'ouate destiné à assurer l'application plus immédiate du caustique. Suivant le volume de l'angiôme, on peut employer un seul tube, ou bien deux ou trois tubes reliés entre eux par une bandelette de diachylon.

Le caustique doit être laissé en place quatre ou cinq minutes en moyenne. On enlève le tube et, pour ne laisser aucune parcelle du caustique, on lave les parties avec de l'eau vinaigrée. L'acide acétique se combine avec les bases alcalines de la pâte de Vienne et forme des acétates sans action sur la peau.

L'escarre se détache au bout de dix à quinze jours. La guérison est en général complète au bout de trois ou quatre semaines.

B. *Traitement des angiômes par les injections coagulantes.* —

L'auteur passe en revue les nombreuses substances employées dans ce but (alcool, acide nitrique, teinture d'iode, vin, etc.). Il signale les accidents imputés au perchlorure de fer et rapporte cinq observations dans lesquelles l'injection du perchlorure fut suivie d'une mort immédiate.

Il restait donc à trouver un liquide qui, tout en conservant les propriétés coagulantes du perchlorure, n'en eût pas les inconvénients.

Ce liquide, qui réunit ces conditions, c'est la liqueur de Piazza; coagulation certaine, innocuité parfaite, tels sont ses avantages.

La liqueur de Piazza a été employée pour la première fois dans le traitement des angiômes, par M. Th. Anger, en 1869, sur le conseil de Nélaton. En 1875, M. Th. Anger fit un rapport sur ce sujet à la Société de chirurgie. M. de Saint-Germain s'en est toujours servi depuis et il n'a eu qu'à s'en louer.

L'injection se fait avec la seringue de Pravaz. Une précaution importante, indispensable, c'est la compression périphérique de la tumeur de façon à y amener la stagnation complète du sang et éviter les embolies possibles. Cette compression peut se faire soit avec un anneau de clef, avec le pessaire Dumontpallier, ou l'anneau d'un amygdalotome démonté. (Broca.)

La quantité de liquido à injecter varie avec le volume de la tumeur : si elle est petite, on peut injecter en une seule fois la moitié du contenu de la seringue; si elle est assez volumineuse, il vaut mieux n'injecter que quelques gouttes (5 ou 6 à la fois).

L'injection faite, on attend un certain temps avant de retirer l'aiguille, pour que la coagulation puisse se faire complètement.

L'injection de liqueur de Piazza n'a donné qu'un accident, un cas de mort subite. A l'autopsie, on ne put trouver ni lésions, ni caillots capables d'expliquer cet accident.

Suivent treize observations d'angiômes traités par la cautérisation *tubulaire* à la pâte de Vienne, et quatre d'angiômes traités par les injections de liqueur de Piazza.

Conclusions. — 1° Les angiômes cutanés peuvent être traités par la cautérisation avec la pâte de Vienne;

2° L'emploi des tubes de verre chargés du caustique est une modification avantageuse permettant d'éviter tous les inconvénients de la pâte de Vienne;

3° La liqueur de Piazza doit être préférée aux autres liquides coagulants pour le traitement des angiômes sous-cutanés.

De l'intervention chirurgicale dans les cas d'étranglement interne; seizième congrès de la Société allemande de chirurgie (*Semaine médicale*, 20 avril 1887). — M. Madelung (de Rostock). — Je m'occuperai seulement ici des occlusions intestinales

aiguës, laissant de côté les cas dans lesquels l'occlusion est la conséquence d'un rétrécissement de l'intestin, d'un néoplasme ou même d'une hernie.

Faut-il se mettre directement à la recherche du siège de l'occlusion intestinale, c'est-à-dire faut-il faire la laparotomie, ou bien a-t-on plus de chances en pratiquant l'entérostomie? En principe, je préfère cette dernière opération, mais je suis toujours prêt, le cas échéant, à faire la laparotomie.

Pour pratiquer cette opération, trois conditions sont nécessaires : des aides nombreux, beaucoup de jour et une antisepsie rigoureuse. Si ces conditions manquent, je préfère avoir recours à l'entérostomie.

Faut-il se servir de la narcose? Dans quelques cas, chez les malades de cette catégorie, des matières fécaloïdes rejetées par les vomissements ont pénétré dans les voies aériennes, pendant le sommeil anesthésique. C'est là un accident redoutable, car il engendre une pneumonie septique, le plus souvent mortelle.

Pour éviter ce danger, je pratique le lavage de l'estomac avant l'opération.

Quant au lieu de l'incision, on préférera, en général, la ligne blanche. Si l'examen a permis de reconnaître le siège exact de l'occlusion, on pourra choisir tout autre endroit de l'abdomen. Le météorisme n'est pas une contre-indication à l'opération.

Kuemmel recommande de faire une incision aussi longue que possible, d'attirer hors du ventre toute la masse intestinale, et de pratiquer l'examen rapide, mais systématique, de tout le tube intestinal, afin de trouver le siège de l'occlusion.

Mikuliez fait sortir une à une toutes les anses et les rentre successivement jusqu'à ce qu'il ait trouvé le siège de l'occlusion.

Trèves fait une incision suffisante seulement pour introduire dans la cavité abdominale une main avec laquelle il cherche en tâtonnant le siège du mal.

Le procédé de Kuemmel est celui qui permet de trouver plus facilement le siège de l'occlusion, mais il offre certains inconvénients : difficulté de réduire la masse intestinale, refroidissement trop considérable des intestins, déchirure du mésentère, choc nerveux, etc.

Quelquefois, la difficulté à réduire l'intestin est considérable; il faut donc en évacuer le contenu. L'emploi du trocart est dangereux. Je préfère inciser l'intestin que je vide par cette ouverture; je suture ensuite les deux bouts et je maintiens l'anse en dehors; si je ne trouve pas le siège de l'occlusion, je fais un anus contre nature, après avoir enlevé mes sutures.

Enfin, quand on trouve l'étranglement, il faut toujours être prêt à faire la résection de l'intestin, opération qui n'est pas dangereuse. Kocher réséqua un jour 160 centimètres d'intestin; Kœberlé en réséqua une fois 2 mètres; les deux malades guérirent.

S'il y a une invagination, il faut réséquer. Dans les cas de volvulus, il faut fixer par des sutures l'intestin à la paroi et pratiquer un anus contre nature.

A mon avis, la laparotomie est préférable dans les cas d'étranglement interne, mais je suis loin de partager l'enthousiasme de quelques chirurgiens au sujet de cette opération.

C'est une erreur de croire que la mortalité, à la suite de la laparotomie, n'est pas plus grande qu'à la suite de la herniotomie.

De l'intervention chirurgicale dans l'occlusion intestinale (Discussion de la Société de chirurgie, mai 1887). — La conduite du chirurgien en présence d'une occlusion intestinale a de tout temps exercé la sagacité des cliniciens. Dernièrement encore elle a vivement passionné les membres de la Société de chirurgie, à propos d'un rapport du professeur Verneuil.

Faut-il pratiquer la laparotomie d'emblée, ou bien est-il plus sage d'avoir recours à l'anus artificiel? Ainsi posée, la question est difficile à résoudre, car plusieurs facteurs interviennent dans le problème.

Il faut, en effet, distinguer les cas où l'on a un diagnostic de ceux où le diagnostic ne peut être posé; l'état du malade et la valeur comparative des deux opérations doivent aussi entrer en ligne de compte.

Il existe : 1° des cas où la laparotomie est indiquée; 2° des cas où l'anus contre nature s'impose; des cas enfin où le chirurgien est très embarrassé et où la ligne de conduite n'est pas aisée à trouver.

S'agit-il d'un adulte bien portant, pris subitement des symptômes d'occlusion intestinale avec de vives douleurs, on doit songer à un volvulus, à un étranglement interne, et la laparotomie est indiquée; s'agit-il, au contraire, d'un individu atteint d'un cancer inopérable du rectum ou de l'S iliaque, l'hésitation n'est pas permise, c'est à l'anus artificiel qu'il faut avoir recours et, dans ce cas particulier, le mieux est de ne suturer à la paroi que le bout supérieur, après avoir oblitéré le bout inférieur d'après le procédé de Madelung.

Enfin, il est des cas où le diagnostic est impossible ou douteux, et cependant il faut prendre une décision.

Dans ces cas, il est sage d'adopter la méthode mixte indiquée dans le dernier congrès des chirurgiens allemands, il conviendra de pratiquer la laparotomie combinée à l'anus artificiel. On commence par la laparotomie pour aller au-devant de l'obstacle; si cette laparotomie vous mène sur une bride fibreuse, sur un volvulus, c'est idéal; si elle vous mène sur un cancer, on finira par un anus contre nature.

Quant au siège de l'anus artificiel, nous pensons avec M. Verneuil, que l'anus de Littré est, d'une façon générale, préférable

à la cœcotomie proposée par M. Le Dentu ; celle-ci, en effet, présente des indications spéciales.

Des indications du raclage de l'utérus dans les cas de fongosités, par L. Mélik (Thèse de Paris, 1887). — Le raclage a passé par diverses périodes de succès et d'abandon. Aujourd'hui on peut affirmer que l'opération est réellement bénigne.

Le raclage de l'utérus constitue d'abord un précieux moyen de diagnostic et de pronostic ; de diagnostic, en ce sens qu'il permet d'examiner sous le microscope la nature des fongosités contenues dans l'utérus. Quant au pronostic, il découle du diagnostic.

Au point de vue du traitement, le raclage est indiqué dans les fongosités bénignes et malignes.

I. *Indications du raclage dans les fongosités bénignes.* — Plusieurs cas peuvent se présenter : 1° Cas intenses où les symptômes fonctionnels (douleurs, métrorrhagies) sont très accusés. Le raclage est la seule opération possible ; 2° cas moins tranchés ; il faut les diviser en deux groupes :

1° Les fongosités sont diagnostiquées : deux camps, les uns s'adressent aux injections intra-utérines de nitrate d'argent, les autres préfèrent le raclage. Règle générale, on pratique le raclage lorsque les moyens ordinaires auront échoué.

2° Les fongosités ne sont que supposées. Les partisans du raclage sont ici plus rares.

En résumé, le raclage est surtout indiqué dans les cas d'hémorrhagies abondantes.

II. *Indications du raclage dans les fongosités malignes.* — Le curage n'est ici qu'une opération palliative. On n'y aura donc recours que lorsqu'on sera sûr que toute opération radicale est inutile.

Barbour indique le grattage :

1° Lorsque la tumeur est reconnue non amputable ;

2° Dans des cas où elle se prolonge trop loin pour que l'amputation du col soit possible.

Si l'on se trouve en présence de tumeurs de ce genre, le grattage est un excellent moyen contre les douleurs, les métrorrhagies, la leucorrhée fétide et l'injection.

III. *Moment de l'opération.* — Dans certains cas (rares d'ailleurs) on peut avoir la main forcée par l'imminence du danger ; il faut alors opérer de suite.

En dehors de ces cas, on choisira la deuxième semaine qui suit les règles.

IV. *Choix de la curette.* — Il existe une multitude de curettes. Le choix varie suivant les indications spéciales à chaque cas.

V. *Opinions émises contre le raclage.* — 1° Les hémorrhagies sont le principal symptôme qui justifie le raclage; or, les hémor-

rhagies peuvent être dues à des vices de position de l'utérus ou à des causes générales (Nélaton) ;

2° Affections aiguës péri-utérines, inversion trop considérable de l'utérus, immobilisation de la matrice par adhérences qui empêchent son abaissement, sont autant de contre-indications ;

3° L'introduction de la curette n'est pas toujours facile à cause de son volume et de sa courbure fixe ;

4° Comment après avoir déchiré les vaisseaux, l'hémorrhagie peut-elle s'arrêter ?

5° Le raclage expose à l'infection septicémique.

Ces objections sont faciles à réfuter. Le raclage est une opération bénigne et qui a donné jusqu'à présent d'excellents résultats.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le docteur Lucien Deniau.

Publications anglaises et américaines. — Traitement du catarrhe bronchique chez les enfants. — Un cas de guérison de paralysie agitante.

PUBLICATIONS ANGLAISES ET AMÉRICAINES.

Traitement du catarrhe bronchique chez les enfants, par James Carmichael (d'Edimbourg). — Dans cette affection, le traitement pharmaceutique occupe une place tout à fait secondaire, comparé à l'importance qu'il convient d'attacher aux détails de l'hygiène et au ménagement d'une diète appropriée.

Ici comme dans toutes les affections de l'enfance, c'est par de menus soins que la thérapeutique peut agir avec puissance et succès. Tous les efforts du médecin doivent viser à conjurer les complications du catarrhe bronchique, surtout l'extension de ce catarrhe aux petites bronches, et le collapsus des vésicules pulmonaires avec ses dangers propres : emphysème et bronchopneumonie.

Le but que le clinicien doit poursuivre lorsque l'atélectasie pulmonaire est un fait accompli, c'est d'obtenir, si possible, l'aération des lobules pulmonaires collapsés, et ce *desideratum* peut sans aucun doute être réalisé dans un certain nombre de cas. Lorsque l'inflammation est peu intense et que les bronches capillaires sont restées indemnes, des mesures promptes et énergiques pourront effacer un état d'atélectasie pulmonaire survenu soudain dans divers lobules, et restaurer le poumon dans ses conditions physiologiques. Mais quand l'inflammation est intense

et propagée à la majorité des petites bronches, il est douteux qu'on puisse jamais obtenir l'aération totale ou même partielle des lobules atélectasiés.

La première indication est de favoriser les mouvements de la respiration, et surtout l'amplitude de l'inspiration. Pour cela, les enfants doivent porter des vêtements très légers et très lâches à la taille ; le bandage ombilical des nouveau-nés devra être enlevé. On aura soin de coucher l'enfant sur le côté sain, de façon à laisser libre jeu au côté affecté, quand l'atélectasie n'est encore qu'unilatérale, et, par conséquent, récente. On aura soin de ne pas laisser les enfants trop longtemps couchés, même si, comme cela est généralement, l'enfant se montre somnolent. Celui-ci sera pris sur les bras, et au besoin on provoquera ses cris et ses pleurs.

On ordonnera à la nourrice ou à la garde-malade de plonger de temps en temps ses mains dans l'eau froide, de façon à ce que celles-ci soient très fraîches, et ensuite de les appliquer soudain sur la poitrine nue ou sur le dos de l'enfant pour provoquer par cette manœuvre un saisissement et une brusque inspiration.

La chambre sera bien ventilée et sa température pas trop élevée. On fera de la révulsion sur la poitrine, et on donnera des repas légers et répétés. Quel que soit l'âge de l'enfant, on emploiera les toniques et quelques gouttes d'alcool (vin ou eau-de-vie); s'il s'agit d'un enfant du premier âge, on pourra donner un peu de koumys. L'auteur recommande particulièrement le sous-carbonate d'ammoniaque par petites doses fréquemment répétées.

Dans ces cas d'atélectasie aiguë et soudaine survenant au cours d'un catarrhe de peu d'intensité chez un enfant vigoureux, la belladone est certainement indiquée, lorsqu'on a des raisons de croire que l'occlusion temporaire de petites bronches reconnaît une cause nerveuse réflexe ou de nature spasmodique. Il faudrait alors la donner à haute dose et la répéter suffisamment souvent pour lui assurer un effet sédatif. Dans les catarrhes aigus, il est bon de maintenir l'atmosphère saturé de vapeur d'eau ; l'un des meilleurs moyens consisterait à tendre autour du berceau un drap mouillé ou à placer dans son voisinage un taub plein d'eau chaude. La révulsion des parois du thorax et la diaphorèse locale sont utiles. Pour cela, on peut envelopper le thorax dans une feuille de ouate qui a l'avantage de maintenir une température bien constante. On peut imbiber celle-ci d'eau (chaude ou froide) avant de la revêtir, puis la recouvrir d'une sorte de makintosh qui conserve l'humidité et fait une sorte de bain de vapeur ou de cataplasme léger que l'on peut laisser d'une façon permanente. Si on veut convertir cette feuille de ouate en une sorte d'inhalateur, on peut l'asperger d'essence d'euca-

lyptus, d'essence de pin ou de térébenthine. Quelle que soit la méthode qu'on emploie, ces applications sont préférables à l'ancien cataplasme émollient.

L'auteur déconseille fortement le traitement routinier du catarrhe bronchique aigu des enfants par l'ipéca et les vomitifs. Du moins faut-il que leurs indications soient bien précises dans le cas en considération. Ces indications à l'emploi des expectorants et des vomitifs sont une toux sèche constante avec sécheresse ou insuffisance de la sécrétion bronchique encombrant les bronches, fièvre intense avec pouls plein et dur, sécheresse des téguments. Alors dans ces cas seuls, un émétique à l'apomorphine ou au sulfate de zinc, avec ou sans ipécacuanha ou avec l'ipéca seulement, soulage le malade et améliore les symptômes en accélérant les sécrétions bronchiques ou en les fluidifiant, et en faisant fonctionner la peau. On doit toujours en user avec prudence. Il est absolument nécessaire de faire un choix judicieux de l'émétique auquel on doit s'adresser.

Chez les enfants vigoureux et dans le premier stade de l'inflammation bronchique, on peut obtenir un grand soulagement de l'emploi des expectorants sédatifs de la circulation, tels que l'antimoine, l'apomorphine ou l'ipéca avec ou sans les alcalins, et on doit se rappeler que les enfants supportent ce genre de remèdes bien moins bien que les adultes, tout au moins ne doit-on pas prolonger leur administration longtemps. Peut-être les plus utiles de ces expectorants sont-ils les carbonates alcalins, ou le citrate de potasse combiné à de petites doses d'iodure de sodium ou d'ammonium. La térébenthine semble spécialement indiquée dans les cas où il y a insuffisance des sécrétions bronchiques, associée au spasme des tuniques musculaires des bronches. Une perle ou deux de térébenthine, ou quelques gouttes d'une préparation à l'essence de térébenthine données en même temps que les aliments, apportent souvent un soulagement à la toux et diminuent l'irritation. Dans la pneumonie catarrhale aiguë, la principale indication est celle des toniques et de la diète excitante. Les antipyrétiques sont souvent nécessaires. Les expectorants sont d'ordinaire contre-indiqués, sauf ceux qui sont stimulants.

On doit accorder toute sa confiance à la quinine ou à la noix vomique données à dose simplement tonique, vers le huitième ou dixième jour de la maladie. (*Edinburgh Med. Journ.*, octobre et novembre 1886.)

Un cas de guérison de paralysie agitante. — Le cas suivant de guérison d'une affection aussi intraitable et aussi fatale dans sa marche progressive que l'est la maladie de Parkinson est d'un intérêt qui ne saurait échapper à nos lecteurs. C'est certainement le seul cas de guérison que nous sachions consigné

dans la science. La malade a été soignée par le docteur Mann, qui rapporte son observation dans le *Chicago Med. Journal and Examiner*, juin 1886.

Il s'agit d'une dame de cinquante-cinq ans, directrice d'un établissement de charité. Les symptômes de la maladie apparurent peu à peu, commençant d'abord par des tremblements dans les mains, puis dans les bras, puis se généralisant à tout le corps et culminant bientôt en un accès de manie subaiguë pour lequel le docteur Mann fut appelé à lui donner ses soins.

Les tremblements étaient généralisés et incessants, ils s'accompagnaient de désordres intellectuels très marqués avec hallucinations de l'ouïe et de la vue ; persécution, mélancolie. La rigidité musculaire et la contracture étaient intenses, la tête était penchée en avant ainsi que le tronc, elle était, comme on dit, littéralement *empalée* ; la locomotion paraissait difficile, mais la force musculaire proprement dite et la sensibilité cutanée restaient normales. La parole était embarrassée et la langue agitée de trémulations. On ordonna le régime lacté, un bain chaud avec une douche froide sur la tête chaque soir, et 4 grammes de bromure de sodium et de teinture de jusquiame à prendre trois fois par jour. On eut recours à l'électricité à la fois sous forme de galvanisation centrale et de courant bitemporal.

L'excitation centrale fut la première à disparaître, bientôt le tremblement musculaire sembla diminuer, et de fait s'effaça graduellement, au point qu'au bout d'un mois de traitement l'amélioration était très notable.

Vers la fin du deuxième mois, il ne restait plus trace de troubles intellectuels, et l'on suspendit la médication bromurée. On la remplaça par une potion à la quinine, au phosphore et à la strychnine, et la galvanisation fit place à la faradisation de tous les groupes musculaires. Au bout d'un troisième mois à compter du début du traitement, il ne restait plus de vestiges de tremblements, la parole redevenait facile ainsi que la marche. La malade était guérie et reprenait ses occupations habituelles.

BIBLIOGRAPHIE

Guide des mères et des nourrices, par le docteur E. Périer. Chez J.-B. Baillière et fils, 1886.

Cet ouvrage écrit, comme dit l'auteur, pour les mères et les femmes qui vont le devenir, est composé de quatre parties. Dans la première est traitée l'hygiène de la femme enceinte, de la femme en couche, de la femme qui allaite. Dans la seconde, l'auteur étudie l'hygiène de la pre-

mière enfance. Dans la troisième, il s'occupe de l'alimentation des nouveau-nés. Dans la quatrième enfin, il s'occupe de la médecine d'urgence.

Nous n'entreprendrons pas de résumer page par page les conseils contenus dans chacune de ces parties. M. Périer a écrit tout cela dans un style clair, simple et facile, et sera certainement lu, apprécié, et, espérons-le, obéi au grand avantage des mères et des enfants. Les femmes y trouveront d'excellents avis, et son livre sera consulté avec profit non seulement par elles, mais encore peut-être les médecins y trouveront de bons renseignements.

Dans son ouvrage, M. Périer a cherché à faire table rase des préjugés nombreux, toujours inutiles et souvent dangereux qui règnent sur ces questions. Mais qu'il nous soit permis, à ce propos, à côté des éloges que nous croyons sincèrement devoir lui adresser, de signaler deux petits *desiderata*.

En premier lieu, pourquoi cette quatrième partie : la médecine d'urgence? L'auteur a bien mis en tête de ce chapitre et plusieurs fois répété, que la première chose à faire était, en cas de maladie, d'appeler le médecin, mais nous croyons qu'il eût fallu innover en s'en tenant là; les familles n'ont, en effet, que trop de tendance à donner des petits soins en attendant, non pas que le médecin arrive, mais souvent qu'on juge utile de l'appeler, lorsque la « science du père et de la mère » est à bout ; et puisque l'auteur déclare craindre de voir les jeunes mères se substituer au praticien, il eût été peut-être plus sage de conseiller, comme il le fait, à ces mères d'observer les phénomènes que présente l'enfant pour les relater au médecin, mais surtout de leur conseiller de ne pas aller plus loin. Nous avons la ferme certitude qu'en préservant les bébés de l'expérience de « la femme qui a élevé plusieurs enfants, comme on l'entend souvent répéter », qu'en les soustrayant à la manie de purger et de faire vomir en attendant le médecin, qu'en supprimant la confiance aux médicaments qui ne peuvent faire de mal, M. Périer eût contribué à sauver bien des petits êtres.

En second lieu, M. le docteur Périer parle bien de l'antisepsie (première partie) pour les femmes en couche, mais il nous semble qu'il n'en parle pas assez, et nous aurions désiré qu'il lui consacrât toute une partie, et une partie volumineuse de son ouvrage.

A côté de ces deux petits reproches, signalons entre autres les excellents chapitres concernant l'hygiène de l'enfance, et surtout ce qui a trait au vêtement, et toute la troisième partie où est traitée d'une manière vraiment remarquable : l'alimentation du jeune enfant.

En somme, très bon livre qui fait le plus grand honneur à son auteur, qui sera lu par beaucoup, et auquel nous souhaitons un succès qu'il mérite à tous égards.

Dr G. A.

Traité pratique d'auscultation suivi d'un précis de percussion, par BARTH et ROGER. Onzième édition, revue par MM. les docteurs Roger et Henri Barth. Chez Asselin et Houzeau, 1887.

Nous n'entreprendrons pas de faire une analyse du *Traité d'auscultation* de Barth et Roger. Il n'est, en effet, personne, dans le monde médical, qui n'ait lu ce volume, qui n'ait apprécié les mérites de cette œuvre à la fois si scientifique et si pratique. La notoriété énorme dont jouit ce traité, le chiffre de l'édition à laquelle il est arrivé, suffisent pour faire son éloge. Depuis 1841, en effet, époque à laquelle a paru la première édition, tout le monde y a appris les principes de l'auscultation. Longtemps encore ce traité remarquable aura sa place indiscutable dans toute bibliothèque médicale.

Soucieux de compléter son ouvrage, M. le docteur Henri Roger, aidé en cela par le fils de son très regretté collaborateur, M. le docteur Barth, médecin des hôpitaux, a ajouté à la fin du *Traité d'auscultation*, trois excellents chapitres consacrés à l'inspection, à la palpation, à la mensuration.

Ces trois chapitres complètent admirablement l'œuvre déjà ancienne et toujours mise au courant des progrès scientifiques, œuvre que l'on a toujours lue depuis si longtemps, et qu'on lira encore davantage maintenant que, selon l'expression de M. le docteur Roger, ce livre est devenu un *véritable manuel de diagnostic physique*.

D[r] G. A.

Etude clinique sur le champ de fixation monoculaire, par le docteur Théophile KAHN (Thèse de Paris, 1886).

L'auteur étudie les avantages de la recherche du champ de fixation monoculaire; ses variations avec l'état de la réfraction et dans le strabisme. Dans les paralysies, le champ de fixation acquiert une importance toute spéciale; il sert à déterminer la marche de la paralysie et à découvrir les muscles atteints. Vient ensuite une étude sur les modifications apportées au champ de fixation par les opérations pratiquées sur les muscles du globe de l'œil : ceci mène naturellement à des conséquences pratiques pour la détermination du choix de l'opération dans les cas de strabisme.

H. DUBIEF.

RÉPERTOIRE

REVUE DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS
REVUE DES THÈSES

Sein douloureux. — L'affection connue sous le nom de *sein douloureux*, de névralgie de la mamelle, etc., etc., ne consiste pas une entité morbide distincte, puisque diverses lésions de l'organe peuvent la déterminer. Toutes les fois que la mamelle est le siège de douleurs intenses avec irradiation aux parties voisines, la palpation montre une lésion de cet organe.

Les lésions de la mamelle deviennent excessivement douloureuses, lorsqu'elles se produisent chez les hystériques. (José Sojo Carmona, *Thèse de Paris*, mars 1887.)

Considérations sur les déchirures des parties supérieures et latérales de la vulve dans les accouchements. — Les déchirures des parties supérieures et latérales de la vulve pendant l'accouchement sont assez communes. Leur forme et leur étendue sont très variables. Celles qui siègent sur le tiers antérieur des organes génitaux externes sont particulièrement graves, à cause de l'hémorrhagie profuse qui peut survenir immédiatement et de la suppuration qui résulte quelquefois au manque de soin.

Le danger peut devenir très grand lorsque la déchirure est méconnue. On ne devra donc pas quitter une accouchée avant d'avoir constaté par un examen attentif que la vulve ne présente aucune lésion inquiétante.

Avant le travail, l'accoucheur s'assurera qu'il n'existe au niveau de la vulve aucun obstacle susceptible d'empêcher la sortie du fœtus; auquel cas, il pratiquerait un traitement préventif par des moyens appropriés.

Pendant le travail, il s'efforcera d'annuler les causes qui prédisposent aux déchirures et de modifier celles qui les déterminent. Après l'accouchement, il procédera à l'arrêt de l'hémorrhagie, surveillera la cicatrisation des plaies et s'opposera à la suppuration par les soins de propreté et les pansements antiseptiques. (Thore, *Thèse de Paris*, février 1887.)

Entropion et ectropion. Traitement par le thermocautère. — L'emploi du thermocautère dans le traitement de l'entropion, du trichiasis et de l'ectropion, constitue une méthode de traitement très efficace :

Elle réussit là ou d'autres procédés ont échoué;

Elle est à la portée de tous les médecins;

Elle donne un résultat immédiat;

Elle n'est suivie d'aucune complication;

Elle permet de graduer facilement, par différents moyens, les effets thérapeutiques;

Elle ne laisse pas de cicatrice apparente, n'entraîne aucune déformation des paupières. (Dr Issoulier, *Thèse de Paris*, 1885.)

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Le docteur Henri Liouville, médecin des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine, député de la Meuse.

L'administrateur-gérant, O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU CENT DOUZIÈME VOLUME

A

APPAREILS